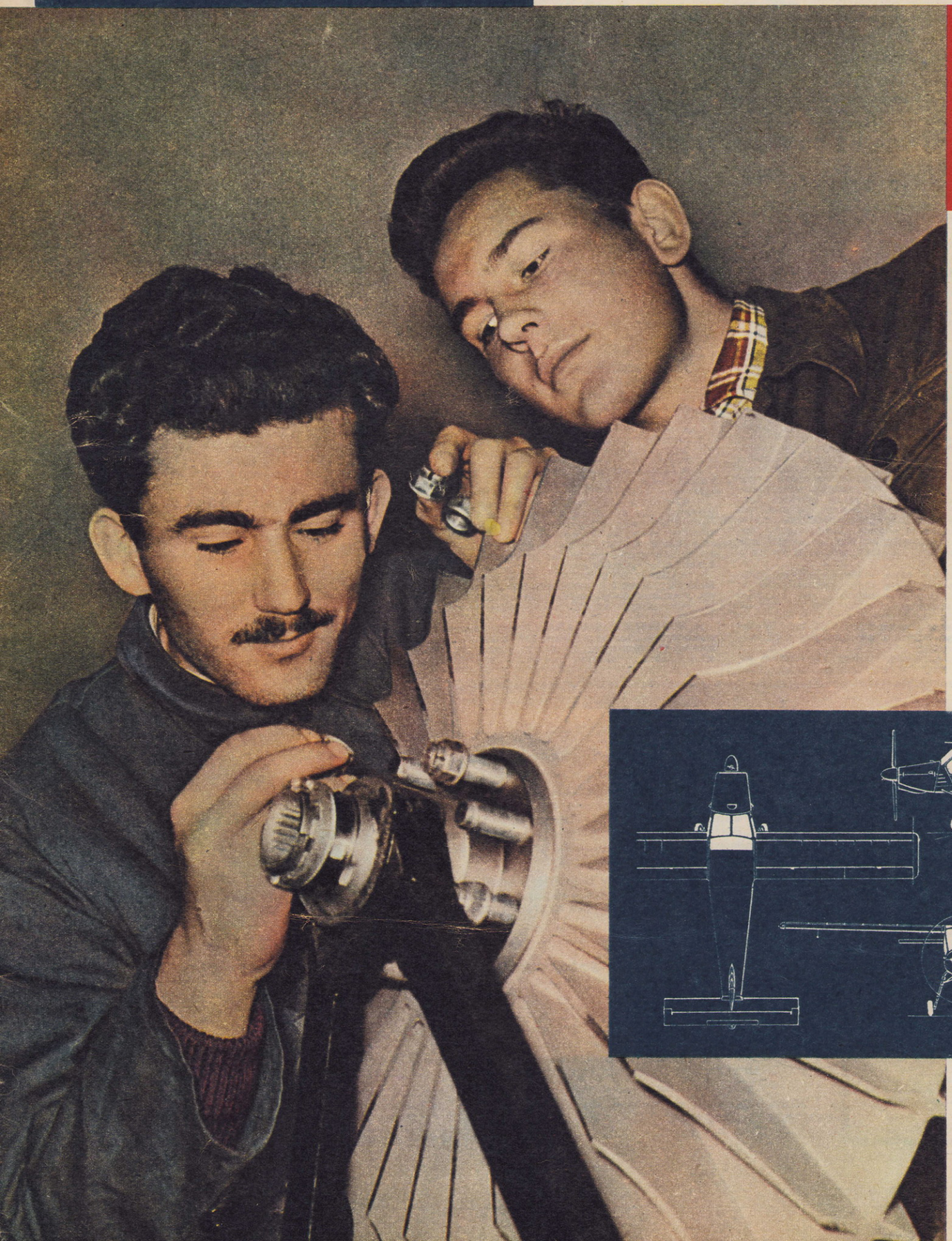
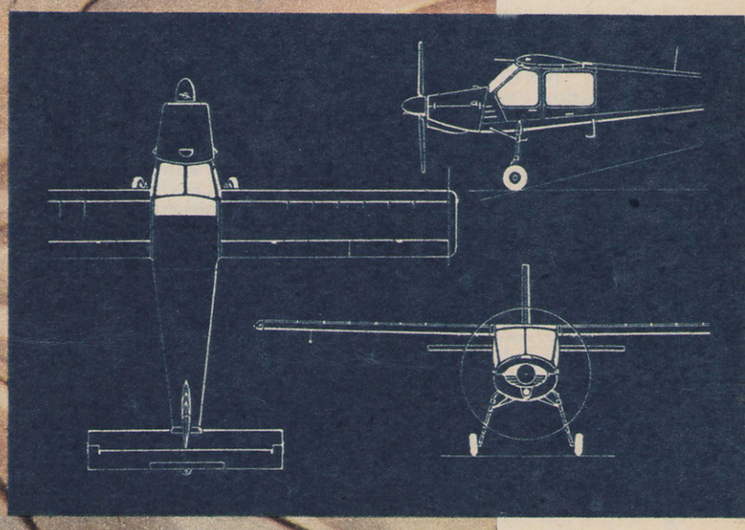
SKRZYDLATA POLSKA

RN 50 (753) ● 12. XII. 1965 r. ● ROK XXI/XXXV ● CENA 2 ZŁ

- Od A do Z Politechniki Warszawskiej
- MEDALE NIE SPADAJĄ Z NIEBA
- Polski silnik lotniczy WN-6B2
- TAKTYKA DZIAŁAŃ LOTNICTWA USA w WIETNAMIE

Politechnika Warszawska, największa uczelnia techniczna w kraju, z którą nierozerwalnie związana jest historia myśli lotniczej, obchodziła w listopadzie br. swoje 50-lecie. Z tej okazji na stronach 4, 5, 6 i 7 publikujemy „Od A do Z Politechniki Warszawskiej".
Foto: St. Iwan





PROMOCJA W DĘBLIŃSKIEJ „SZKOLE ORLĄT"

W Oficerskiej Szkole Lotniczej im. Janka Krasickiego w Dęblinie odbyła się 28 listopada br. uroczysta promocja tegorocznych absolwentów tej zasłużonej placówki kształcenia kadr oficerów lotnictwa.

Na płycie lotniska w Dęblinie — zwarte szeregi kadry wykładowców, absolwentów i podchorążych szkoły. Obok — kompania honorowa szkoły i jej poczty sztandarowe.

Główny Inspektor Lotnictwa — gen. dyw. pil. Jan Raczkowski w towarzystwie komendanta szkoły — płk. pil. Józefa Kowalskiego dokonuje przeglądu szeregów.

Następuje uroczysty moment promocji: tradycyjnym dotknięciem szabli w ramię klęczących absolwentów gen. Raczkowski pasuje ich na podporuczników lotnictwa. Jako pierwsi promowani zostają trzej prymusi szkoły: Andrzej Winsztal, Stanisław Krych i Mieczysław Walentynowicz. Otrzymują oni również nagrody Ministra Obrony Narodowej, Głównego Inspektora Lotnictwa i komendanta szkoły.

Promocja była końcowym akcentem tegorocznych obchodów 20-lecia działalności w Polsce Ludowej popularnej dęblińskiej „Szkoły Orląt".

Na dwudniowe uroczystości złożyły się: zjazd prymusów szkoły z lat 1945—1964, konferencja naukowa poświęcona omówieniu dorobku szkoły w okresie ostatnich 20 lat, obchody związane z tradycyjnym Dniem Podchorążych oraz promocja.

*

W związku z obchodami 20-lecia działalności w Polsce Ludowej „Szkoły Orląt" społeczeństwo Dęblina oraz okolicznych powiatów postanowiło wznieść Pomnik Lotnika. Pomnik ten stanie w przyszłym roku przed Oficerską Szkołą Lotniczą na centralnym placu Dęblina.

ODSŁONIĘCIE TABLICY KU CZCI LOTNIKÓW POLSKICH

DNIA 29 listopada odbyło się w kaplicy bazy lotniczej w Biggin Hill w Wielkiej Brytanii odsłonięcie tablicy upamiętniającej 25-lecie bitwy o W. Brytanię, ofiarowanej przez Dowództwo Wojsk Lotniczych PRL dowództwu lotnictwa brytyjskiego.

Odsłonięcia tablicy dokonał ambasador PRL w Londynie Jerzy Morawski, któremu towarzyszył attache lotniczy, wojskowy i morski płk Roman.

Ze strony brytyjskiej wzięli udział w uroczystości m. in.: dowódca lotnictwa myśliwskiego, marszałek lotnictwa sir Patrick Dunn oraz dowódca bazy — brygadier lotnictwa Connolly.

Amb. Morawski przypomniał w krótkim przemówieniu, że piloci polscy znaleźli w W. Brytanii możliwość kontynuowania walki przeciwko hitleryzmowi. Zostały również zadzierzgnięte silne więzy polsko-brytyjskiego braterstwa broni. Odsłonięta tablica jest wyrazem przyjaźni między obu narodami.

Marszałek Dunn podkreślił udział lotników polskich w bitwie o W. Brytanię, w której walczyli wspólnie z lotnikami brytyjskimi.

Głosujemy na najlepszych sportowców
DZIESIĄTKA „SKRZYDLATEJ POLSKI"
w Plebiscycie „Przeglądu Sportowego"

KOŃCZY się sezon sportowy 1965. Jak co roku „Przegląd Sportowy" ogłosił plebiscyt na najlepszych sportowców. Wzięła w nim udział redakcja „Skrzydlatej Polski". Długo trwały nasze dyskusje. Zacietrzewiali się nawet ci zazwyczaj powolni i flegmatyczni. Ostatecznie lista „Skrzydlatej" została ustalona w następującej kolejności:

1. **JAN WRÓBLEWSKI.** Dobrze wiemy, że szybowcowy mistrz świata nie ma szans na czołową pozycję w powszechnym głosowaniu. My jednak umieściliśmy go na niej bez wahania. Szybownictwo przynosi nam wiele słusznej sławy na świecie. Wprawdzie walka w powietrzu odbywa się bez udziału kibiców, jest przez to mniej popularna od sportów widowiskowych, ale — co szczególnie trzeba podkreślić — tym trudniejsza. Pilot nie może liczyć na doping przyjaznej widowni. Bez świadków pozostaje jego ogromny i długotrwały wysiłek psychiczny i fizyczny. Może liczyć tylko na siebie. To jedno. Wysokie miejsce Wróblewskiego w plebiscycie „PS" byłoby więc uznaniem dla wielkiego wkładu pracy polskich szybowników, dzięki któremu mamy prymat na świecie w tej dyscyplinie sportu. Dodajmy, że w lotnictwie nie znane są pojęcia „kardowego", „dożywiania" czy jakichkolwiek innych ekwiwalentów. Nie praktykuje się też zwrotu utraconych zarobków.

Wróblewski zdobył tytuł w imponującym stylu. Na gorszym szybowcu od wielu konkurentów, w trudnych angielskich warunkach. I to wszystko w pierwszym starcie za granicą. Ma on też na koncie rekord świata i dwa rekordy Polski.

A przy tym, sam jeszcze młody (25 lat), Wróblewski może być wzorem pracowitości i skromności dla... młodzieży.

I uwaga ogólna. Wyżej cenimy zwycięstwo na mistrzostwach, kiedy zawodnik zwycięża w bezpośredniej walce wszystkich (!) konkurentów i jest najlepszy w świecie w wyniku pokonania rywali, niż rekordy czy sukcesy w poszczególnych zawodach. I dlatego drugie miejsce ma u nas

2. **NORBERT OZIMEK,** który do tytułu mistrza świata dorzucił (a raczej... dodźwignął) i rekord i miano najlepszego ciężarowca mistrzostw w Teheranie.

3. **IRENA KIRSZENSZTEIN,** gwiazda światowej lekkoatletyki, akademicka mistrzyni świata, rekordzistka świata na 200 m (22,7) i współrekordzistka na 100 m.

4. **EWA KŁOBUKOWSKA,** rekordzistka świata na 100 m (11,1), wielka rywalka swej poprzedniczki na naszej liście.

5. **JERZY PAWŁOWSKI** — mistrz świata w szabli, który pokazał w Paryżu jak trzeba walczyć, by zwyciężać...

6. **WALDEMAR BASZANOWSKI** do tytułów mistrza olimpijskiego i Europy dodał ostatnio mistrzostwo świata.

7. **ANDRZEJ BADEŃSKI** — liczne sukcesy na dystansie 400 m. W br. nie przegrał na tym dystansie ani razu, a jego biegi na ostatniej zmianie sztafety to wyczyny wprost fantastyczne.

8. **JERZY KULEJ** — najlepszy pięściarz sezonu. Mistrz Europy. Pięknie nas reprezentował w meczach międzynarodowych.

9. **MARIAN BABIRECKI** — odniósł sukces w Moskwie, równie niespodziewany co wypracowany. Nawiązał do pięknych tradycji polskiej hippiki, dyscypliny, której warto więcej poświęcić uwagi.

10. **SOBIESŁAW ZASADA.** Trzeci kierowca samochodowy Europy. Niezwykle trudna dziedzina sportu technicznego, do której wdarł się Polak, winna także — naszym zdaniem — być doceniona.

DIAMENTY W JEŻOWIE

FALA w Jeleniej Górze zaczyna znów przysparzać naszym szybownikom diamentowych przewyższeń. W dniu 19 listopada br. pilot Łukanowski z Włociawka uzyskał przewyższenie 5020 m. W dwa dni później, 21 listopada br., Tadeusz Tański z Warszawy i Jerzy Purzecki z Białegostoku uzupełnili swoje złote odznaki ostatnim diamentem. Pierwszy uzyskał wysokość 6200 m, w tym przewyższenie 5010 m, drugi — 6200 m, w tym przewyższenie 5120 m.

JUŻ ZA TYDZIEŃ

UKAŻE SIĘ ŚWIĄTECZNA SKRZYDLATA POLSKA

w objętości 40 stron i cenie 4 zł, a w niej ciekawe materiały, m. in. następujące pozycje:

- „Błękitne Skrzydła 1965"
- Zawsze czujni
- Honorowy laureat FAI
- Rakieta na starcie
- Odrzutowy następca Dakoty?
- Dwa najdłuższe przeloty — Johnsona i Parkera
- Trzecie oko — opowiadanie
- Sylwetki lotników
- Polski rakietowy sondaż meteorologiczny
- Pierwsza wojna światowa w powietrzu
- Szwedzkie siły powietrzne
- Model redukcyjny „Wostoka"

i wiele innych atrakcyjnych materiałów oprócz stałych działów i rubryk.

NIE ZAPOMINAJCIE WIĘC — JUŻ ZA TYDZIEŃ ukaże się numer 51—52 z datą 19—26 grudnia 1965, 40 stron, cena 4 zł.

WACŁAW BERNATOWICZ

W dniu 30 listopada br. zmarł w Warszawie Wacław Bernatowicz, pilot Olsztyńskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego.

Urodził się 10.IV.1909 r. w Nowo-Święcianach, woj. wileńskie. W 1929 r. ukończył Cywilną Szkołę Mechaników Lotniczych, a w 1931 r. Centralną Szkołę Pilotów w Bydgoszczy. Latał w myśliwskich eskadrach liniowych. Po ukończeniu Wyższej Szkoły Pilotażu i kursu instruktorskiego szkolił w Dęblinie do wybuchu wojny. Po kampanii wrześniowej przez Rumunię i Francję dostał się do Anglii. Latał w afrykańskim Transport Command.

Po powrocie do kraju kierował szkołą szybowcową w Mrągowie, a od 1956 roku latał jako pilot sanitarny w Olsztynie. Wylatał blisko 11 000 godzin na samolotach i 400 na szybowcach. Posiadał wiele wojskowych i cywilnych odznaczeń polskich i angielskich.

W zmarłym lotnictwo sanitarne straciło wybitnego pilota i niezwykle sumiennego pracownika. Kolegom Jego zabrakło serdecznego, sympatycznego i oddanego Przyjaciela.

Cześć Jego Pamięci!

Dwa nowe szybowcowe rekordy Polski

W dniu 26 listopada br. pilotka Aeroklubu Jeleniogórskiego, Lidia Pazio, ustanowiła dwa nowe rekordy krajowe w kategorii szybowców wielomiejscowych. Na szybowcu „Bocian" uzyskała przewyższenie 7 210 m oraz wysokość absolutną 8 350 m. Poprawiła tym samym swoje rekordy Polski ustanowione w 1961 roku.

Wyniki naszej pilotki niewiele ustępują rekordom międzynarodowym, należącym do szybowniczek francuskich i wynoszących w przewyższeniu 7 256 m oraz w wysokości absolutnej 8 571 m.

Nowy krajowy rekord spadochronowy

TRÓJKA skoczków spadochronowych Centrum Wyszkolenia Lotniczego z Krosna — Jerzy Dudek, Tadeusz Dzius i Stefan Czerwonka — ustanowiła w nocy z dnia 25 na 26 listopada nowy spadochronowy rekord Polski w skoku z wysokości 600 metrów na celność lądowania z natychmiastowym otwarciem spadochronu. Uzyskali oni wynik 5,07 m.

Mimo zimowych warunków atak spadochroniarzy na rekordy krajowe trwa.

(ż)

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

CZWARTY (29 z kolei) numer popularnonaukowego kwartalnika PTA „Astronautyka" przynosi w swym ostatnim w tym roku zeszycie szereg interesujących materiałów. Olgierd Wołczek, w artykule pt. „Gwiazdy nad Atenami", relacjonuje przebieg obrad ostatniego, XVI Międzynarodowego Kongresu Astronautycznego. Andrzej Marks pisze o sztucznym księżycu Księżyca, Jan Kalinowski o misji „Rangerów", a Józef Sławski o stroju dla lunonauty. Olgierd Wołczek zamieszcza w „Astronautyce" jeszcze dwa inne ciekawe artykuły: „Epopea statków Wostok" i „Niebezpieczni... astronauci". Poza tym, jak zwykle, opowiadanie fantastyczno-naukowe Janusza A. Zajdla pt. „Diabelski młyn" oraz szereg innych informacji (m. in. o: Marsie widzianym z bliska, drugiej stronie Księżyca i satelicie-gigancie „Proton-1"). Cena zeszytu 8 zł; nakład 5 000 egz.

*

OSTATNI zeszyt **„Biuletynu Informacyjnego Instytutu Lotnictwa"** (nr 9, listopad-grudzień 1965) zawiera m. in. następujące artykuły: W. Stafieja — „Współczesne konstrukcje Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego"; J. Łazińskiego — „Pomiary tensometryczne wodolotu Zryw-1"; R. Badowskiego — „Polski śmigłowiec nad Arktyką"; ministra Lotnictwa Cywilnego ZSRR E. Łoginowowa — „Skrzydła dwudziestego wieku"; J. Grzegorzewskiego — „Radziecka technika rakietowa" i Z. Brodzkiego — „Kongres Astronautyczny w Atenach". Poza tym redakcja publikuje w tym numerze II część pracy prof. Ary Szternfelda pt. „Niektóre koncepcje i niektóre rozwiązania w kosmonautyce" oraz informacje o badaniach Marsa i programie kosmicznym USA. Na wewnętrznych stronach okładki zamieszczono rysunki szybowców i samolotów PRL, wykonanych przez J. Malejke wg. A. Glassa. Cena zeszytu 10 zł; nakład 1000 + 30 egz.

*

POPULARNY tygodnik „Przekrój" przypomniał (we wspomnieniu inż. Bolesława Burskiego) mało znaną działalność amatorskiego konstruktora szybowca o napędzie nożnym. Był nim szewc z Dąbrowy Górniczej, Bolesław Sierka, który przez cztery lata pracował niestrudzenie nad swą konstrukcją i po zmontowaniu aparatu zamierzał 14 lipca 1937 r. odbyć na nim wzlot na podwórku przy ulicy 3 Maja w Dąbrowie Górniczej, do czego oczywiście nie doszło, ponieważ aparat absolutnie się do tego celu nie nadawał. Świadkiem tego wydarzenia był m. in. autor wspomnień, inż. Burski, ówczesny kierownik propagandy miejscowego LOPP-u, który przesłał też redakcji „Przekroju" uratowane zdjęcia-unikaty.

*

PILOCI katowickiego zespołu lotnictwa sanitarnego przewieźli w okresie ostatnich dziesięciu lat ok. 2 tysiące chorych i przelecieli w służbie zdrowia ponad 600 000 kilometrów. Zespół ten dysponuje obecnie jednym śmigłowcem i trzema samolotami sanitarnymi.

*

WYDAWNICTWO MON zapowiada w swych planach wydawniczych na 1966 r. szereg pozycji, wśród których dominować będzie literatura omawiająca udział narodu polskiego w walce przeciwko Niemcom faszystowskim i popularyzująca nasz wkład w zwycięstwo. Z książek lotniczych wydawnictwo zapowiada m. in. opowiadania lotnicze B. Bartnikowskiego pt. „Nad chmurami" oraz pracę zbiorową „Poradnik lotniczy".

*

MODELARZE Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu wystąpili z inicjatywą budowy w mieście boiska dla modeli latających na uwięzi. Ma ono powstać na jednym z centralnie położonych placów zabaw dziecięcych. Dokumentację dla budowy takiego boiska mają toruńczycy otrzymać ze Śląska.

POLSKA Z LOTU PTAKA

BRANIEWO. 10-tysięczne miasto w woj. olsztyńskim, nad rzeką Pasłęką. Zabytkowy kościół św. Katarzyny z XIV w. (w ruinie), barokowy kościół św. Krzyża z XVIII w., fragmenty obwarowań, ruiny zamku z XIII w., spichrze z XVIII w. Braniewo zostało przyłączone do Polski wraz z Warmią w r. 1466. W r. 1772 dostało się pod zabór pruski. Po zniszczeniach wojennych — częściowo odbudowane. Foto: A. Ziemiński

ECHA LOTU

OD kilku tygodni trwa, rzec by można, ogólnonarodowe referendum na dziesięciu najlepszych sportowców Polski 1965 roku w dorocznym Plebiscycie „Przeglądu Sportowego". Tradycyjna ta impreza, 29 już z kolei, ma zawsze dużą popularność w społeczeństwie, a szczególnie wśród setek tysięcy kibiców sportowych i cieszy się życzliwym poparciem wielu instytucji, łącznie z prasą, radiem i telewizją. Nie możemy więc i my, miłośnicy lotnictwa i kibice sportu lotniczego, przechodzić obojętnie obok tak wielkiej i popularnej imprezy, zwłaszcza iż mamy powody ku temu, aby typować swoich lotniczych kandydatów i na nich głosować.

Plebiscyt „Przeglądu Sportowego" ma w naszym kraju wielkie tradycje. Nie ma ich jednak w tym popularnym konkursie nasz sport lotniczy. Przedstawiciele sportu lotniczego plasowali się zazwyczaj w drugiej dziesiątce, albo inaczej — jak kto woli — w dwudziestce. Wprawdzie od niedawna trochę się zmieniło, że wspomnę tu chociażby o 4 miejscu Edwarda Makuli na liście dziesięciu najlepszych 1963 r., ale to nas — rzecz jasna — zadowolić nie może.

Z drugiej strony wydaje się wątpliwe, aby sport lotniczy, a przede wszystkim szybownictwo (bo tylko ta dyscyplina ma u nas rangę światową), doczekał się kiedyś wśród kibiców tak olbrzymiej popularności, jak na przykład piłka nożna, boks czy lekkoatletyka. Jest to, bądź, co bądź, sport ekskluzywny, kosztowny i wymagający specjalnych warunków zdrowotnych, nie mówiąc o jego charakterze o znaczeniu obronnym. Poza tym nie jest on widowiskowy w określonym miejscu, co już z góry przesadza jego szanse i emocjonalne zaangażowanie się przez tłumy publiczności (poza pojedynczymi pokazami, oczywiście).

No, ale zostawmy te rozważania, bo oto wśród kandydatów „Przeglądu Sportowego" do dziesiątki najlepszych 1965 roku figuruje nasz mistrz z South Cerney — Jan Wróblewski. Będziemy, oczywiście głosować na niego wszyscy, gdyż zasłużył sobie na to w zupełności, zdobywając na tegorocznych Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Anglii tytuł mistrza świata w klasie otwartej. Trudność polega na tym, na jakim miejscu go ustawić w tej dziesiątce, przy silnej konkurencji innych znakomitych gwiazd polskiego sportu? Mistrzów, wicemistrzów i rekordzistów świata było sporo w tym roku w naszym sporcie, a właściwe wyważenie ich osiągnięć i w miarę obiektywne ustawienie w dziesiątce najlepszych wydaje mi się rzeczą niezwykle trudną.

WRÓBLEWSKI POWINIEN BYĆ W PIERWSZEJ PIĄTCE

Nie wdając się w bliższe rozważania, ani nie siląc na wytypowanie pełnej dziesiątki najlepszych sportowców Polski 1965 r., stawiam naszego młodego mistrza szybowcowego w pierwszej piątce najlepszych. Sukces Wróblewskiego w Anglii był olbrzymi (nie waham się tu użyć tego określenia), zwłaszcza, że zdaniem wszystkich uczestników tegorocznych mistrzostw były one znacznie trudniejsze od mistrzostw w Argentynie. Dlatego też smuci mnie wielce fakt, że poszczególne redakcje dzienników i czasopism, typując dziesięciu najlepszych, dają Wróblewskiemu zazwyczaj lokatę w drugiej piątce (np. „Express Wieczorny" czy „Kurier Polski").

Osobiście będą głosował na Wróblewskiego w pierwszej piątce wśród dziesięciu najlepszych. Myślę, że nie jestem w tym odosobniony, a liczni kibice sportu lotniczego, podzielą mój pogląd. Tyle, co do naszego głównego kandydata.

Ale to jeszcze nie wszystko w sprawie tego wielkiego plebiscytu. Zdaje się, że brak na liście drugiego naszego kandydata — Franciszka Kępki, jr., który zdobył na mistrzostwach świata w Anglii tytuł II wicemistrza świata w klasie standard. Osiągnięcie poważne, a — jak wynika to z przebiegu plebiscytu — nie znalazł się on na liście kandydatów do dziesiątki najlepszych. Osobiście, chciałbym jeszcze zgłosić kandydaturę naszego doskonałego akrobaty — Stanisława Kasperka, za 3 miejsce w międzynarodowych zawodach w Łodzi. Obawiam się jednak, że będzie to mi poczytane za przejaw wyjątkowego subiektywizmu w stosunku do tak poważnego plebiscytu.

Wobec tego, wycofuję się i pozostaję przy Wróblewskim.

Jakie miejsce zajmie Wróblewski rzeczywiście, o tym — rzecz jasna — zadecydują kibice sportu całej Polski. A więc, uzbrójmy się w cierpliwość i poczekajmy na wynik tego ogólnopolskiego głosowania „Przeglądu Sportowego" do stycznia.

Ikarus

OD A DO Z

POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

Oto Gmach Główny Politechniki Warszawskiej na Placu Jedności Robotniczej w dniu jubileuszu. Budowę gmachu rozpoczęto w 1899, a ukończono w 1901 r.

Z okazji półwiecza Politechniki Warszawskiej wybraliśmy się w połowie listopada z wizytą do tej szacownej uczelni. Celem naszym było zebranie informacji na temat działalności Politechniki, ze szczególnym uwzględnieniem spraw lotnictwa. I oto przedstawiamy Czytelnikom plon naszych starań, ujęty trochę encyklopedycznie, jeśli chodzi o informację, a na pewno bardzo wycinkowo, jeśli chodzi o zdjęcia.

Nie zapomnieliśmy, tym bardziej w dniu jubileuszu Politechniki, że inicjatywa lotniczej działalności w Polsce narodziła się właśnie wśród akademików, że stąd przez wiele lat najżywiej promieniował na cały kraj entuzjazm twórczy, zapisany pięknymi zgłoskami w historii lotnictwa polskiego.

Odwiedzając profesorów poszczególnych wydziałów i katedr, nie dotarliśmy niestety do wszystkich, stąd też przedstawić możemy tylko pewne fragmenty spotkań. Na uwzględnienie wszystkiego — na pewno nie starczyłoby miejsca nawet w całym bieżącym numerze.

Zestawienie informacji: PAWEŁ ELSZTEIN i HENRYK KUCHARSKI **Foto: BERNARD KOSZEWSKI**

Profesor dr Zbigniew Brzoska przyjął nas w swoim gabinecie i udzielił wielu informacji na temat pracy katedry, którą kieruje. Tu z prawdziwą satysfakcją dowiedzieliśmy się o współpracy katedry z przemysłem lotniczym, między innymi z wytwórnią śmigłowców.

A

Aula Politechniki Warszawskiej, zwana niegdyś hallem, na przestrzeni lat była miejscem ważnych wydarzeń, nieraz o historycznym znaczeniu. Tutaj w styczniu 1905 roku odbywa się wiec młodzieży rewolucyjnej, a w październiku tegoż roku po wielkim wiecu, który jest manifestacją polskości akademików i młodzieży szkolnej, władze carskie zamykają uczelnię.

W okresie okupacji niemieckiej do 1915 roku w Politechnice mieścił się szpital wojenny. Uroczyste otwarcie uczelni w tymże roku odbyło się również w auli głównej.

W 1925 roku aula gościła delegatów międzynarodowego zjazdu studentów. W latach późniejszych tutaj właśnie odbywały się liczne wiece protestacyjne przeciwko polityce rządów sanacyjnych, tu strajkowano, walcząc z krzywdzącymi zarządzeniami podwyższającymi czesne.

Po Powstaniu Warszawskim aula została zniszczona, a już w roku 1948 w starych murach odbył się Kongres Zjednoczeniowy dwóch partii. Aula była wówczas największą salą w zniszczonej stolicy, która nadawała się na przyjęcie licznych gości. Tutaj delegaci PPR i PPS powołali do życia Polską Zjednoczoną Partię Robotniczą.

W 1951 roku w tejże auli powołana została Polska Akademia Nauk. A w czasie ważkich dni października 1956 roku młodzież akademicka właśnie w wielkiej Auli wielokrotnie manifestowała swoje poparcie dla polityki Partii.

Tutaj w dniu 15 listopada br. odbyły się uroczystości 50-lecia z udziałem najwyższych władz partyjnych i rządowych.

Aula jest często miejscem wystaw artystycznych, fotograficznych i plastycznych. Odbywają się tradycyjne wystawy i kiermasze książki technicznej organizowane jesienią każdego roku.

A w zwykły dzień powszedni? Zawsze tłocznie. Na poboczach studenci pochyleni nad maszynami do liczenia sprawdzają swoje możliwości twórcze, ktoś zatopiony w lekturze nowiutkiego skryptu zakupionego w miejscowej przyuczelnianej księgarni, ktoś inny zdenerwowany zbliżającym się egzaminem spaceruje tam i z powrotem... Na szczycie szklane, jasne sklepienie. Wokół ciągną się białe krużganki wypełnione młodzieżą. To właśnie Aula Gmachu Głównego.

B

Bukowski Jerzy, prof. inż., długoletni pracownik naukowy PW. Jeden z najbliższych współpracowników prof. Cz. Witoszyńskiego i współtwórca Instytutu Aerodynamicznego. Autor szeregu prac z zakresu aerodynamiki. Książka profesora pt. „Mechanika płynów" jest obecnie najlepszym podręcznikiem akademickim tego typu. Oprócz prac naukowych prof. Bukowski jest wybitnym działaczem społecznym i posłem na sejm PRL. Od 1959 roku do końca ubiegłego roku akademickiego pełnił funkcję rektora PW. Obecnie jest kierownikiem katedry i Zakładu Aerodynamiki.

C

Chemia dla wielu studentów łączy się z wielką ilością wzorów. Aula Katedry Chemii Politechniki Warszawskiej przed wojną była miejscem tradycyjnych zimowych kursów teoretycznych pilotażu szybowcowego, zainicjowanych w roku 1935 przez Aeroklub Warszawski i sekcję lotniczą koła Mechaników Studentów PW. Kursy takie były prowadzone na wysokim poziomie do 1939 roku i cieszyły się ogromną frekwencją młodzieży warszawskiej.

Ć

Ćwiczenia praktyczne z zakresu techniki lotniczej — sportu studenci odbywali niegdyś i odbywają obecnie na lotniskach i w warsztatach naszych wytwórni. Wielką sławą cieszyła się niegdyś Sekcja Lotnicza Koła Mechaników Studentów PW. Od 1926 roku otrzymywała ona pewne subwencje od LOPP, które umożliwiały prowadzenie własnych prac konstrukcyjno-badawczych. W 1927 roku, na przykład fundusze te umożliwiły Rogalskiemu i Wigurze zbudowanie samolotu sportowego, a potem powstał samolot Stanisława Praussa. W tymże roku członkowie sekcji zbudowali pierwszy bodaj polski ślizg wodny.

19 października 1927 roku powstał Aeroklub Akademicki, skupiający przeważnie studentów z Politechniki. Poważnym osiągnięciem sekcji, oprócz licznych kursów teoretycznych pilotażu, było zorganizowanie dwóch wypraw badawczych w Góry Świętokrzyskie. Wynikiem tych wypraw było odkrycie dla szybownictwa Pińczowa i Polichna.

D

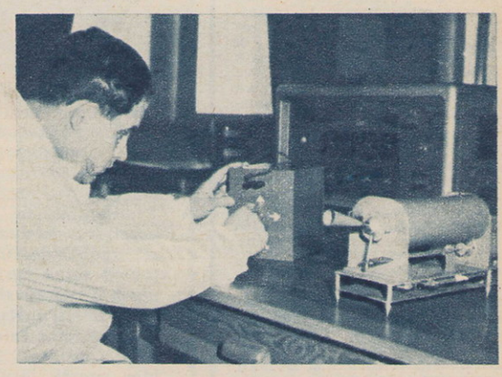
Dwa instytuty posiada obecnie (od 1963 r.) Politechnika: międzywydziałowy Instytut Matematyki oraz Instytut Techniki Cieplnej, łączący 4 katedry Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa. W stadium organizacji znajduje się międzywydziałowy Instytut Fizyki.

E

Elastooptyka jest metodą optyczną stosowaną do wyznaczania wartości i rozkładu naprężeń w materiałach konstrukcyjnych. Niezmiernie ważny dział współczesnej nauki o wytrzymałości materiałów, w tym szczególnie przeznaczonych dla potrzeb lotnictwa. Na PW katedrą wytrzymałości materiałów i konstrukcji kieruje od 20 lat prof. dr Zbigniew Brzoska, jeden z pierwszych pracowników naukowych Instytutu Lotnictwa, wybitny specjalista.

F

Finis coronat opus — koniec wieńczy dzieło), czyli absolwenci. Ich liczba na PW wynosiła ostatnio rocznie 1 500, z czego na studiach dziennych ok. 1 200 (w ostatnim dziesięcioleciu międzywojennym — 380—500 rocznie). Łącznie, w okresie minionego 50-lecia, Politechnika wydała blisko 30 000 dyplomów, w tym — ok. 6 000 do roku 1939; ok. 200 w latach okupacji i prawie 24 000 w okresie XX-lecia w Polsce Ludowej. Co czwarty inżynier w kraju jest absolwentem Politechniki Warszawskiej.



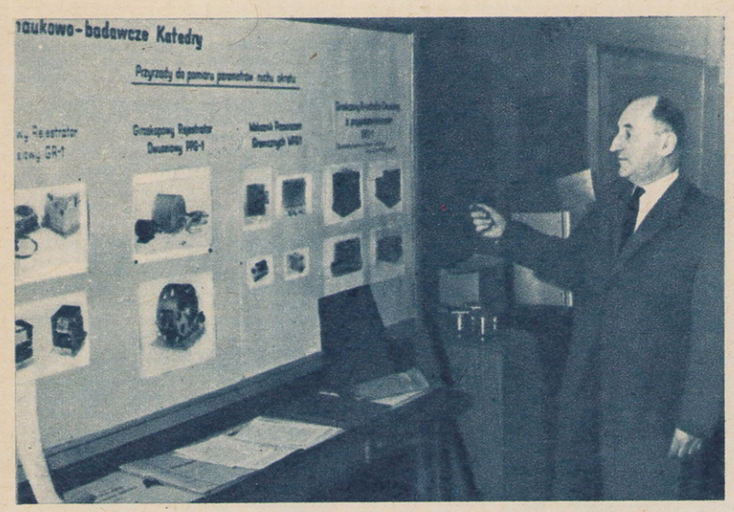
Katedra Sprzętu Mechanicznego ma swą siedzibę w nowych gmachach Politechniki przy ulicy Narbutta 85. Tu między innymi króluje technika rakietowa. Oto odległościowe sterowanie wektorem ciągu na modelu silnika rakietowego. Na drugim planie widoczny elektronowy przelicznik — cenne pomoce naukowe.

G

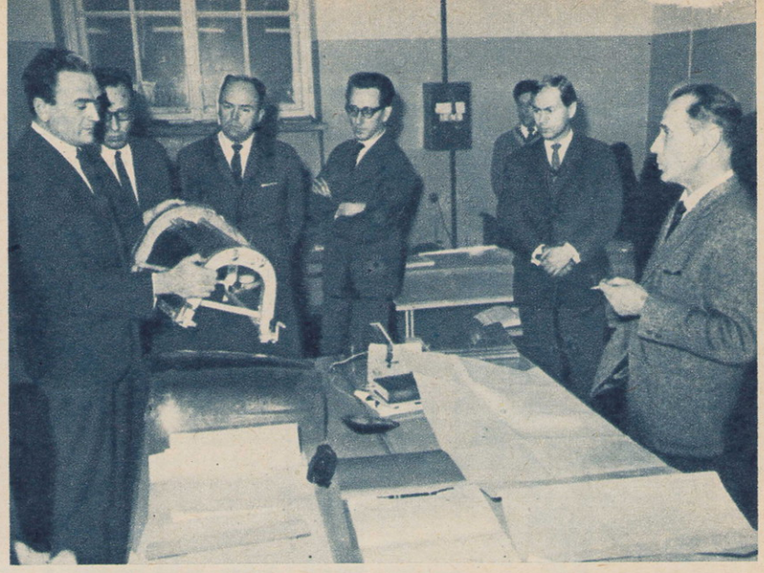
Gdy w roku 1906 powstało w Warszawie Towarzystwo Kursów Naukowych, młodzież polska tłumnie uczestniczyła w pierwszych wykładach politechnicznych. Aktyw Wydziału Technicznego TKN, składający się z wykładowców Szkoły Wawelberga i Rotwanda, wyszedł z inicjatywą i opracował w ramach Komisji do Urządzenia Szkół Wyższych TKN (Sekcja Politechniczna) projekt zasad pracy oraz ramowe 4-letnie programy nauczania przyszłej politechniki w Warszawie.

H

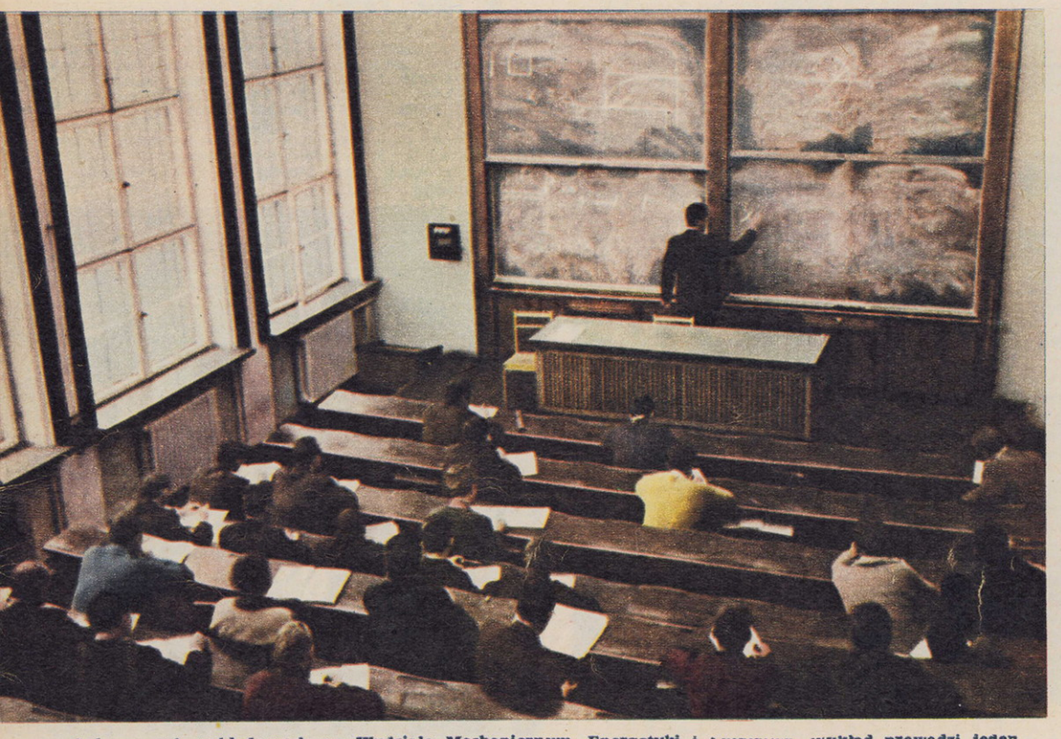
Hipolit Wawelberg i Stanisław Rotwand, warszawscy bankierzy, fundatorzy i twórcy Szkoły Mechaniczno-Technicznej swego imienia (1895 r.). W roku 1919 szkoła zmieniła nazwę na Państwową Szkołę Budowy Maszyn i Elektrotechniki; w roku 1929 na Państwową Wyższą Szkołę Budowy Maszyn i Elektrotechniki (z uprawnieniami inżynierskimi); w roku 1945 na Szkołę Inżynierską. W 1951 roku uczelnię przyłączono do Politechniki Warszawskiej.



Prof. Kazimierz Głębicki jest jednym z pionierów lotniczej działalności akademików w stolicy. Kieruje Katedrą Osprzętu, która prowadzi liczne prace naukowo-badawcze również w wielu dziedzinach pokrewnych — nawet dotyczące statków morskich.



W Zakładzie Konstrukcji Samolotów akurat trafiliśmy na prelekcję mgr inż. Kapuścińskiego (pierwszy z lewej) o technologii osłon z tworzyw sztucznych. Z prawej: Prof. dr Franciszek Misztal, kierownik Zakładu.



Jedna z sal wykładowych na Wydziale Mechanicznym, Energetyki i Lotnictwa, wykład prowadzi jeden z młodych naukowców Politechniki, znany szybownik, dr Jarosław Sobieszczański.

Mgr inż. Anna Stefanowicz z Katedry Osprzętu zademonstrowała nam działanie stoiska do sprawdzania przyrządów pokładowych. W danym przypadku sprawdzane są: prędkościomierz i machometr.

I Instytut Aerodynamiczny Politechniki Warszawskiej ufundowany został w 1926 roku ze składek społeczeństwa zrzeszonego w Okręgu Kolejowym LOPP. Wyposażony jest w 4 tunele do pomiarów opływu w zakresie prędkości poddźwiękowych i jeden tunel do pomiarów naddźwiękowych (około 2 M).

J Jagodziński Zenon, starszy asystent PW, zorganizował w czasie okupacji hitlerowskiej Kursy Rysunku Technicznego, które były tajną politechniką. Oficjalny program maskował tu nauczanie w zakresie pierwszych lat studiów. W roku 1942 powstała dwuletnia Państwowa Wyższa Szkoła Techniczna, która pozwoliła ok. 1 500 słuchaczom na przerabianie materiału odpowiadającego pierwszym latom studiów. Łącznie ze wszystkich form kształcenia politechnicznego korzystało w czasie okupacji ca 3 000 studentów.

K Kobiety stanowią obecnie ok. 20% słuchaczy PW. W okresie międzywojennym liczba ta nie przekraczała 8%.

L Lublin był tymczasową siedzibą restaurowanej Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 1944/45.

Ł Łączna liczba publikacji pracowników naukowych Politechniki w jednym tylko roku 1964 objęła 1 274 pozycje, w tym 656 rozpraw naukowych, 108 podręczników i książek, 113 skryptów, 323 artykuły i 44 tłumaczenia.

M MEL, znaczy — Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa PW. Jedyny w Polsce wydział, na którym kształcą się inżynierowie lotnictwa. Jego dziekanem jest prof. dr Jan Oderfeld. Adres Dziekanatu — Warszawa, ulica Nowowiejska 24. Znaczna część spośród 17 katedr MEL-u związana jest bezpośrednio z lotnictwem, chociażby takie jak: Katedra Mechaniki, kierowana przez prof. dr. Władysława Fiszdona; Katedra Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji, kierowana przez prof. dr. Zbigniewa Brzoskę; Katedra Aerodynamiki, kierowana przez prof. Jerzego Bukowskiego; Katedra Technologii Mechanicznej Ogólnej i Lotniczej, kierowana przez prof. Stanisława Szulca; Katedra Silników Spalinowych Przemysłowych i Lotniczych, kierowana przez prof. Zdzisława Pytela; Katedra Budowy Samolotów, kierowana przez prof. dr. Franciszka Misztala; Katedra Osprzętu Lotniczego, kierowana przez prof. Kazimierza Głębickiego.

W roku akademickim 1964/65 na MEL-u pracowało 32 samodzielnych pracowników nauki, 22 wykładowców, 116 pomocniczych pracowników nauki, 19 prowadzących ćwiczenia, natomiast liczba studentów dziennych wynosiła 1 127, a wieczorowych magisterskich 43, eksternistycznych 12 i podyplomowych 18.

N Nie brak też katedr i zakładów związanych z lotnictwem na innych wydziałach Politechniki, choćby Katedra Budowy Lotnisk, kierowana przez prof. Władysława Araszkiewicza, na Wydziale Komunikacji; Katedra Radiolokacji, kierowana przez prof. dr. Stanisława Sławińskiego, na Wydziale Łączności czy Katedra Sprzętu Mechanicznego, kierowana przez prof. Zbigniewa Pączkowskiego, na Wydziale Mechanicznym Technologicznym.

Na PW przed wojną nadawano średnio 4 doktoraty i 3 habilitacje rocznie. Łącznie do 1939 roku nadano 66 doktoratów i 46 habilitacji. W latach 1945—1958 liczba doktoratów (lub kandydatur nauk) wzrosła do 13 rocznie, w latach 1959—1964 — do 74 doktoratów i 13 habilitacji. W samym tylko roku 1964 nadano natomiast aż 160 doktoratów i 26 habilitacji.

O Odznaczenia. W niedzielę 14 listopada br., w małej auli PW, odbyła się z okazji 50-lecia uczelni uroczystość wręczenia zasłużonym pedagogom i pracownikom Politechniki odznaczeń państwowych oraz nagród Ministra Szkolnictwa Wyższego.

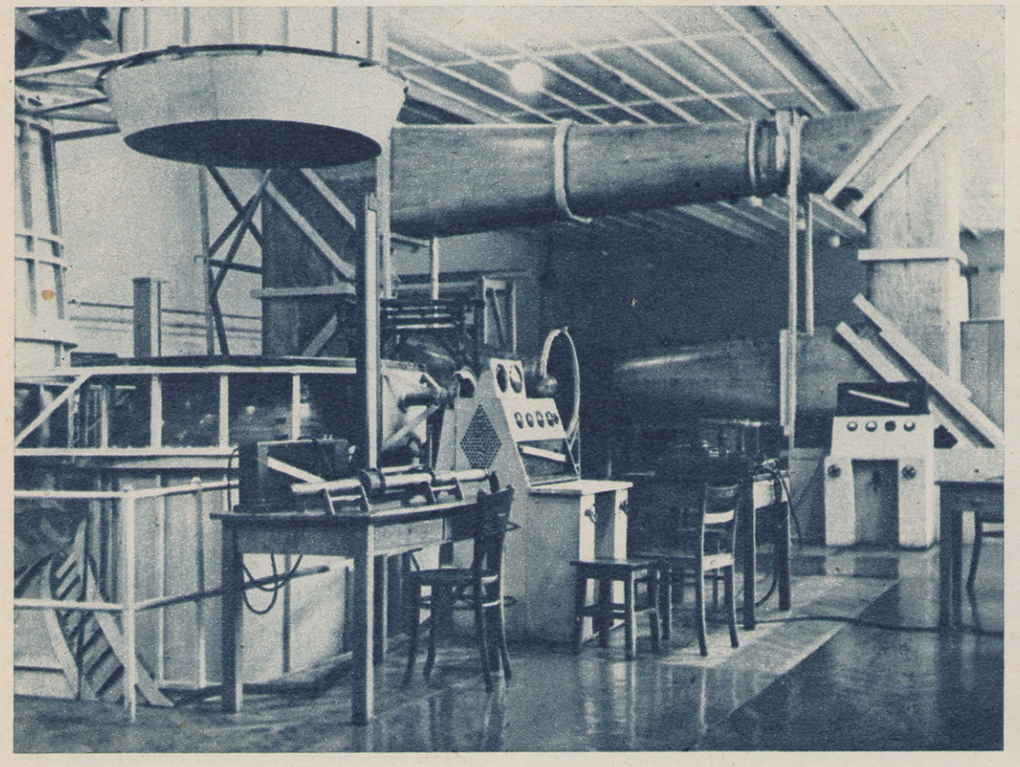
Orderem Sztandaru Pracy II klasy odznaczeni zostali profesorowie: Władysław Araszkiewicz, Aleksander Dyżewski, Janusz Lech Jakubowski i Zygmunt Rudolf.

Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski odznaczono profesorów: Zygmunta Kamińskiego, Stanisława Króla i Jana Różyckiego, a Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski profesorów: Stanisława Niewiadomskiego i Stanisława Szulca. Ponadto 5 osób odznaczono Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, a 6 osób Złotym Krzyżem Zasługi.

Nagrody Ministra Szkolnictwa Wyższego za szczególne osiągnięcia w roku 1964 otrzymali: indywidualne I stopnia — w dziedzinie dydaktyki — prof. prof. Ignacy Brach, Zbigniew Brzoska, Janusz Ciborowski i Jan Podoski; za wyróżniające się

Na froncie gmachu Instytutu Aerodynamicznego odsłonięto w dniu 16 listopada br. tablicę pamiątkową — dzieło prof. Stefana Mazurka — ku czci twórcy Instytutu profesora Czesława Witoszyńskiego. Płaskorzeźba z brązu umieszczona jest na marmurowej płycie.

Poniżej: Ogólny widok wnętrza w zakładzie aerodynamiki. Na pierwszym planie tunel pionowy, w głębi tunel ćwiczebny.



W przestrzeni pomiarowej dużego tunelu aerodynamicznego model polskiego samolotu szkolno-treningowego M-4 „Tarpan".

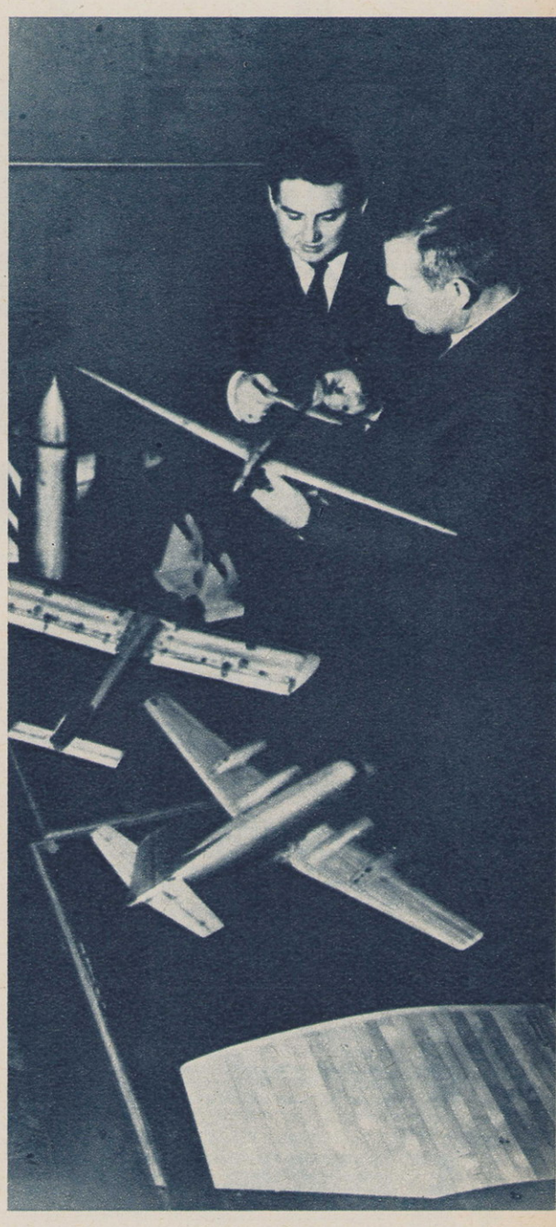
podręczniki — prof. prof. Bolesław Dubicki, Ignacy Malecki i Włodzimierz Wrona. Nagrodę zespołową I stopnia otrzymał zespół kierowany przez prof. Bohdana Paszkowskiego.

Przyznano też szereg nagród II i III stopnia, w tym za wyróżniające się prace habilitacyjne i doktorskie.

Nagrody wręczał wychowanek Politechniki, Minister Szkolnictwa Wyższego, inż. Henryk Golański.

P Politechnika Warszawska owocnie współpracuje z przedstawicielami wielu gałęzi gospodarki narodowej. Według szacunku przeprowadzonego przez Wydział Współpracy z Przemysłem PW, roczne oszczędności z tytułu opracowań nowych założeń technologicznych, konstrukcyjnych, redukcji inwestycji zastosowanych w bieżącej produkcji przemysłowej ocenia się na około 330 milionów złotych. Oszczędności dewizowe, powstałe na skutek zaniechania zakupu za granicą urządzeń, zastąpionych przez krajowe, szacuje się na około 3 miliony dolarów. Przychód dewiz z eksportu urządzeń opartych na prototypach wykonanych w PW oblicza się na około 2 miliony złotych.

Q jest często symbolem ciężaru. Prawdziwym ciężarem leżącym na sercu grupy studentów PW, entuzjastów kabaretu „Stodoła", jest brak lokalu. Dotychczasowy lokal przy ulicy Trębackiej ulega rozbiórce. O tych i innych kłopotach studenckich dowiedzieliśmy się z tygodnika studentów PW „Politechnik", który w roku 1965 obchodzi 35-lecie istnienia. Jego obecny nakład wynosi 4 400 egzemplarzy. Redakcja „Politechnika" znajduje się w jednym z największych i najnowocześniejszym domu studenckim „Riviera" przy ulicy Polnej nr 7/9, oddanym do użytku w 1964 r. „Riviera" jest domem dla 1 200 studentów.



Pracownicy naukowi Instytutu Aerodynamiki mgr inż. Eugeniusz Łuczywek (z lewej) i mgr inż. Czesław Gołębiowski pokazują nam kolekcję modeli lotniczych przeznaczonych do badań tunelowych. Na pierwszym planie model czterosilnikowego MD-12.

R Rozwój perspektywiczny na lata 1965—1980 przewiduje m. in. rozbudowę Politechniki Warszawskiej o ca 1 milion 100 tysięcy m³ kubatury. W połowie roku 1965 łączna kubatura PW wynosiła 656 tys. m³ netto (785 tys. m³ brutto).

Dodać trzeba, że stan studentów wynosi ca 12 tysięcy na studiach dziennych i ca 1 500 na studium dla pracujących, natomiast na rok 1980 przewiduje się 18 tysięcy studentów.

W roku 1980 70% studentów korzystać będzie ze stołówek, a 60% mieszkać będzie w domach studenckich.

W dalszej przyszłości na PW studiować ma ponad 30 tysięcy studentów.

S Straszewicz Zygmunt, inż. (1860—1927) był pierwszym rektorem Politechniki Warszawskiej.

Ś Średnia Szkoła Mechaniczno-Techniczna M. Mittego — pierwsza oficjalna nazwa „Wawelberga". W dniu 4.IX.1895 r., rozpoczęła pierwsze zajęcia w Gmachu Muzeum Przemysłu i Rolnictwa przy ulicy Składowej (dziś ulica Pankiewicza).

T Trzystu profesorów i docentów, 1 000 adiunktów i asystentów, 12 wydziałów ze 165 katedrami, to niektóre liczby świadczące o ogromie uczelni.

W 1980 roku w PW ma pracować 680 profesorów i docentów (30 studentów na 1 profesora lub docenta, obecnie — 40), 220 wykładowców, 600 adiunktów oraz 1 300 asystentów.

W roku 1938/39 Politechnika liczyła 66 profesorów, 37 docentów i zastępców profesora, 27 adiunktów oraz 284 asystentów. Spośród 103 profesorów, zastępców profesora i docentów zginęło z rąk okupanta lub umarło w ciągu lat wojennych 41 osób, a więc 40%. Równie ciężkie straty poniosła kadra pomocniczych pracowników nauki oraz młodzież studencka, zdziesiątkowana szczególnie w okresie Powstania Warszawskiego.

U Uroczysta inauguracja pierwszego roku akademickiego na Politechnice Warszawskiej (i na Uniwersytecie Warszawskim) odbyła się 15 listopada 1915 roku. Był to rok powstania tej największej obecnie w kraju wyższej uczelni technicznej. Względnie wygodny byt materialny zapewniał nowej uczelni spadek pozostawiony przez ewakuowany w głąb Rosji Instytut Politechniczny im. cara Mikołaja II.

V V-2 — to rakieta niemiecka typu A-4. Jej części oraz radar, przypadkowo uzyskane na okupancie, zostały w konspiracji poddane badaniom i rozszyfrowane w roku 1944 pod kierunkiem prof. Janusza Groszkowskiego w warsztatach na terenie Politechniki.

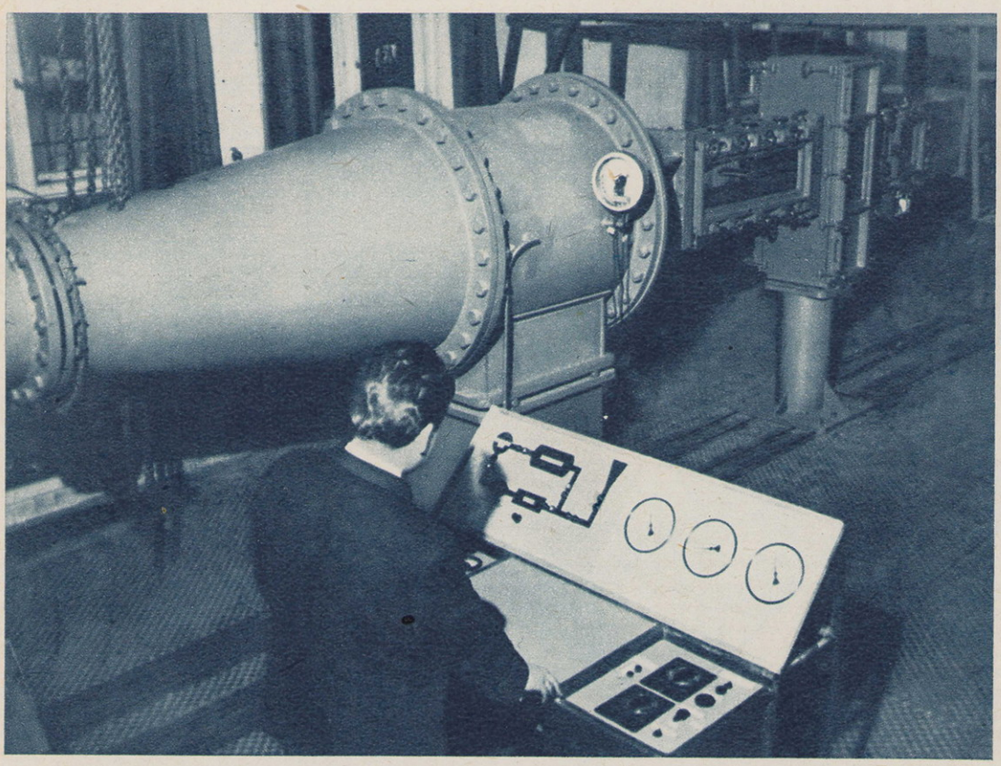
W Witoszyński Czesław, od 1915 roku był profesorem Politechniki Warszawskiej. W 1926 roku zostaje kierownikiem Instytutu Aerodynamicznego, którego był inicjatorem i twórcą. W PW pracuje do 1939 roku. Czterokrotnie obierany był dziekanem Wydziału Mechanicznego PW. W 1935 roku otrzymał nagrodę m. Łodzi, a w 1936 — Warszawy, w dziale nauki. Opublikował szereg prac naukowych z dziedziny mechaniki płynów, zdobywając uznanie w skali światowej. Po wyzwoleniu współpracował z LWD w Łodzi. Urodził się w 1875 roku na Podlasiu, zmarł w Łodzi w 1948 roku. W dniu 16 listopada br. na ścianie frontowej Instytutu Aerodynamiki PW odsłonięto tablicę poświęconą pamięci prof. Czesława Witoszyńskiego.

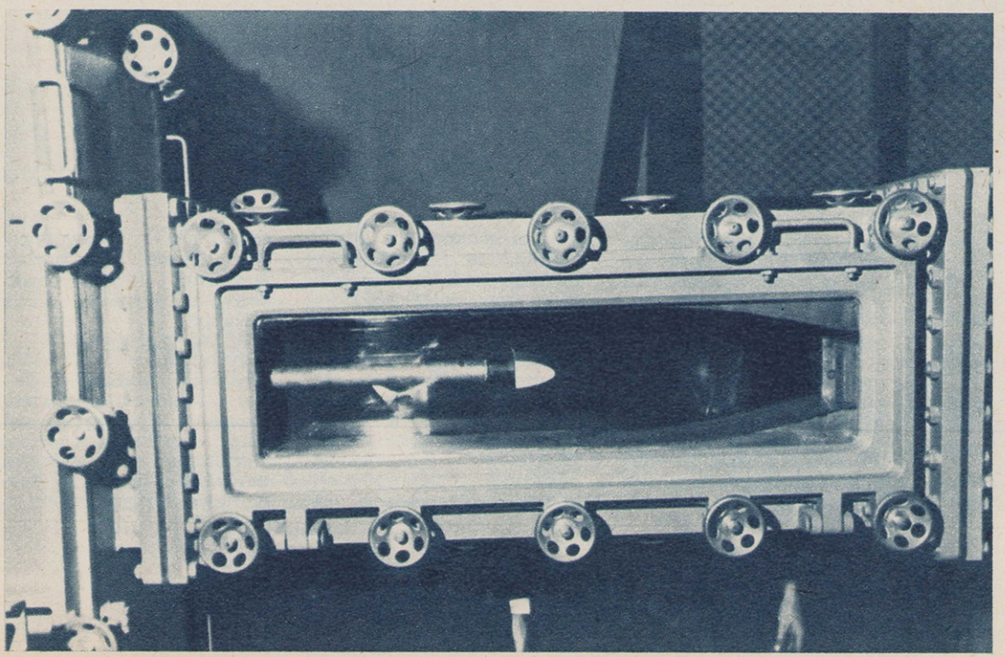
X X. Stanisław Staszic był inicjatorem założenia w Warszawie, w latach 1825/26, Szkoły Przygotowawczej do Instytutu Politechnicznego. Była to pierwsza polska wyższa uczelnia techniczna. Istniała do roku 1830, to jest do wybuchu Powstania Listopadowego.

Y Y — jest współrzędną pionową wykresu siły nośnej. O tym jak zbudowany jest płatowiec i jakie jego części wytwarzają siłę nośną dowiadują się studenci PW na poszczególnych katedrach, a bezpośrednio dzięki zebranemu sprzętowi lotniczemu w „hangarze" MEL-u.

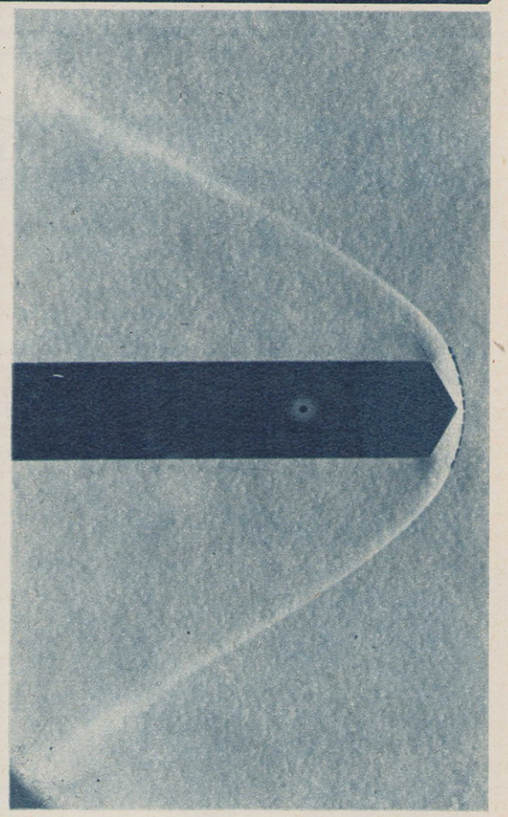
Z Zakład produkcji skryptów Politechniki Warszawskiej wydaje m. in. „Przegląd techniki rakietowej" i „Technikę rakietową". Skrypty te opracowywane są przez Katedrę Sprzętu Mechanicznego. Około 80 zeszytów zostało dotąd wydanych na potrzeby katedry, którą kieruje prof. Zbigniew Pączkowski, równocześnie przewodniczący zespołu wydawniczego.

Ż Żwirko i Wigura zwyciężali wielokrotnie na samolotach RWD, konstrukcji wychowanków PW — Rogalskiego, Wigury i Drzewieckiego. W piwnicach Politechniki powstał prototyp jednego z pierwszych samolotów sportowych oznaczonych inicjałami RWD. Z Politechniki wywodzi się również wielu znanych, nie tylko w Polsce, inżynierów lotniczych, że wymienimy tylko niektórych takich, jak Antoni Kocjan, Zygmunt Puławski, Stanisław Prauss, Leszek Dulęba, Tadeusz Sołtyk, Szczepan Grzeszczyk, Bronisław Żurakowski, Sławomir Makaruk, Jerzy Śmielkiewicz, Jerzy Popiel, Sergiusz Musiatowicz i Julian Falęcki.





Z lewej: Ogólny widok tablicy rozdzielczej i nowego tunelu umożliwiającego uzyskanie przepływu o trzykrotnej prędkości dźwięku. Poniżej z lewej: Przestrzeń pomiarowa tunelu do obserwacji opływu. Niżej: Zdjęcie odsuniętej fali uderzeniowej przy przepływie naddźwiękowym, wykonane w nowym tunelu.



ZACIĘTA WALKA AKROBATÓW

TUSZYŃSKIE lotnisko gościło najlepszych akrobatów samolotowych ZSRR. Jednocześnie odbywały się — finał III Wszechzwiązkowej Spartakiady, XII indywidualne i drużynowe męskie oraz III indywidualne żeńskie mistrzostwa Związku Radzieckiego.

Na starcie zgromadziło się 71 pilotów i 21 pilotek. Wszyscy latali na samolotach „Jak-18P". Otwarcie zawodów miało uroczystą oprawę i połączono je z wielkimi pokazami lotniczymi. Wśród uczestników spotkać można było przedstawicieli wszystkich niemal zakątków kraju. M. in. walczyły drużyny Kirgizji, Kazachstanu i Uzbekistanu.

Już od pierwszej konkurencji rozpoczęła się zacięta walka o punkty. Złożył się na nią nie tylko wysoki poziom umiejętności akrobatów, ale przede wszystkim ich wyrównany poziom. Właśnie na tą „równość" pilotażu zwracali największą uwagę obserwatorzy. W tej sytuacji o lepszej punktacji nie decydowała prawidłowość wykonywania figur, a płynniejsze wiązanie, lepsze gospodarowanie prędkością, zwartość układu — tak by był jak „zaciśnięta pięść".

Na trzy konkurencje składały się wiązanki obowiązkowe. Były to trudne układy zawierające wiele figur pionowych, między innymi akcentowane beczki, a także odwróconych. Stosunkowo niewiele znajdowało się figur autorotacyjnych.

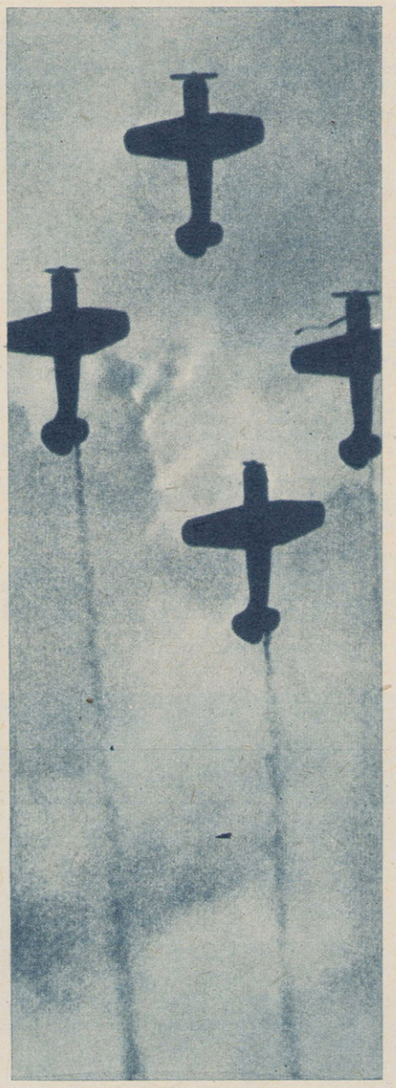
Długie dyskusje przy okazji mistrzostw toczono wokół problemów związanych z wiązankami dowolnymi. Dotychczas rozgrywano je systemem doboru figur według tabeli współczynników. Ma to swoje dobre strony — zmusza bowiem akrobatę do wykonywania możliwie skomplikowanych figur w jak najkrótszym czasie, z drugiej jednak strony układy stają się podobne i ograniczają styl, charakter i fantazję pilota.

Po raz pierwszy w mistrzostwach ZSRR wprowadzono jawne sędziowanie. Dało to bardzo dobre efekty. Nie zanotowano żadnych protestów, oceny nie były krytykowane. Wystawia to oczywiście też dobre świadectwo sędziom, którym przewodniczył W. Szumiłow.

W mistrzostwach drużynowych i w spartakiadzie zwyciężyła reprezentacja Rosyjskiej SFRS w składzie W. Martiemianow, W. Poczernin, A. Pimienow i R. Szichina oraz W. Konstantinow (kobieta wchodziła w skład drużyny tylko w walkach spartakiadowych).

Indywidualnie absolutnym mistrzem ZSRR został zwycięzca wszystkich trzech konkurencji — Wadim Owsiankin (na zdjęciu z lewej). Drugie miejsce zajął Władimir Martiemianow, a trzecie A. Pimienow.

W konkurencji żeńskiej triumfowała młoda pilotka z Kazania T. Pieriesiekina, która wygrała w pierwszej konkurencji, a drugą i trzecią kończyła z drugą lokatą. Tuż za nią — o 32,4 pkt — znalazła się wicemistrzyni ZSRR L. Wasilejewa. Trzecia była M. Kirsanowa.



Bogate jest życie lotnictwa sportowego w Kraju Rad. Spadochroniarze, akrobaci, piloci śmigłowcowi. Setki skoczków i pilotów stają na starcie spartakiady i mistrzostw. A poziom przy tym walki sportowej wysoki — śmiało można rzec — światowy. Zamieszczamy obok kilka sprawozdań z najważniejszych tegorocznych imprez lotniczych w ZSRR. Przeglądając je nasuwa się refleksja — ile, gdyby zacieśnić kontakty, mogliby się nasi skoczkowie i piloci nauczyć od radzieckich przyjaciół!

SKACZE UKRAINA I SIŁY ZBROJNE

O masowości sportu spadochronowego na Ukrainie świadczy liczba walczących o tytuły mistrzowskie. W Kijowie spotkało się 84 skoczków. Najlepszą drużynę przysłał Charków. Indywidualnie natomiast zwyciężył M. Fiedorienko (Symferopol), a wśród kobiet — M. Dombrowska (Charków). Konkurencje tradycyjne. Wyniki znakomite. Szereg lądowań bez punktów karnych, wiele w granicach metra. Najlepsze czasy akrobacji w granicach 10,2—11,4 sek.

Kujbyszew gościł uczestników VI Spadochronowych Mistrzostw Sił Zbrojnych ZSRR. Zawodników aż 200 — w tym 50 kobiet. Większość w granicach 20—25 lat życia — czyli prawdziwa młodzież. I konkurencja — skok z 2 000 m z 30-sekundowym opóźnieniem i akrobacją. Najlepsze czasy (sześć figur) — nieco ponad 8 sek. Następna próba na celność lądowania rozgrywana była przy wietrze 7 m/sek. A mimo to wiele lądowań w granicach metra (8 w centrum). Zwyciężył A. Osipow.

NOWE IMIONA

POD znakiem ataku młodych skoczków odbyły się w Kaliningradzie finały spartakiady w sporcie spadochronowym Rosyjskiej FSRR. Wzięło w nich udział 147 skoczków — w tym 8 drużyn, zwycięzców eliminacji strefowych oraz 48 uczestników indywidualnych.

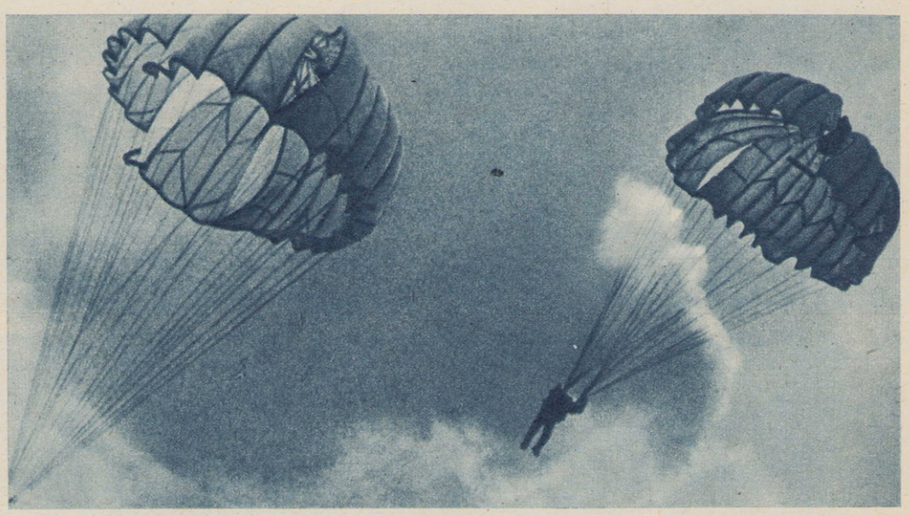
Do tradycji tych zawodów należy przegląd — jeszcze przed skokami do konkurencji — ogólnofizycznego przygotowania spadochroniarzy. Ogólna kondycja — twierdzą sportowcy lotniczy RFSRR — ma znaczny wpływ na wyniki w skokach.

W pierwszej konkurencji zawodnicy wykonywali po dwa skoki, w których wykonywali akrobację na sygnał z ziemi. Zwycięzca uzyskał czas 10,8 sek.

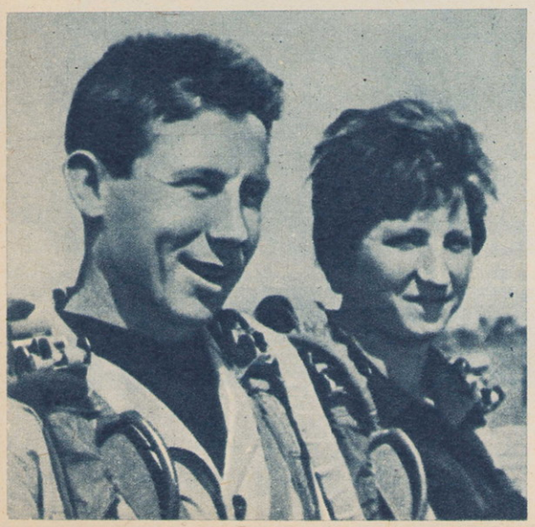
Znacznie wyższy poziom reprezentowany był w skokach na celność lądowania. Aż 84 lądowania odbyły się w odległości mniejszej od metra, a 14 było na czyste centrum. Dla oddania poziomu walki wystarczy podać wynik triumfatora w tej i następnej konkurencji. Paweł Sadiłow ze Świerdłowska uzyskał średnią z sześciu (!) skoków odległość lądowania tylko 80 cm. To jest wynik! W trzeciej konkurencji Tatiana Sznitowa rezultatem 0,59 pobiła rekord świata.

Ostatecznie — w wyniku skoków zespołowych zwycięstwo drużynowe przypadło reprezentacji męskiej Krasnodaru, a żeńskiej — Kujbyszewa. W łącznej natomiast punktacji drużynowej najlepiej wypadła ekipa z Kaługi.

A oto pierwsze miejsca indywidualnie: Tatiana Sznitowa (Kaługa) i Paweł Sadiłow (Świerdłowsk). Wyprzedzili oni Ninę Nowikową i Wierę Guriaszinę oraz Wiktora Archangielskiego i Wiaczesława Grigoriewa.



Absolutni mistrzowie Rosyjskiej SFRS w sporcie spadochronowym Tatiana Sznitowa (Kaługa) i Paweł Sadiłow (Świerdłowsk).



A. Czekanow był najlepszy na trasie przelotu — trzeciej konkurencji mistrzostw śmigłowcowych ZSRR.

Mistrzostwa śmigłowcowe

TEGOROCZNE mistrzostwa śmigłowcowe ZSRR odbyły się w Kazaniu w dniach 7—9 sierpnia. Rekordowa liczba uczestników stawiła się na starcie — 48 pilotów zgromadzonych w 14 drużynach. Przypomnijmy, że na pierwszych mistrzostwach w 1958 r. latało 14 pilotów.

Siódme z kolei mistrzostwa rozgrywano razem z finałem III Spartakiady Wszechzwiązkowej. O tym, że boje będą zacięte, dowodziła liczba 14 mistrzów sportu, udział byłych mistrzów ZSRR i poszczególnych republik. Nie brakowało też i debiutantów, z Kazachstanu, Turkmenii i Uzbekistanu.

Pogoda niezbyt sprzyjała pilotom, kiedy rozpoczęła się pierwsza konkurencja — przelot na małej wysokości z wykonaniem nakazanych ewolucji według wyznaczonej na ziemi trasy i to w możliwie małym czasie. Mistrz RFSRR E. Zabłotnyj wykonał tę próbę bez punktów karnych i został zwycięzcą.

Również i następnego dnia, w którym rozgrywano trzecią w programie konkurencję — przelot po trasie, warunki meteorologiczne były kiepskie. Padał deszcz, a wiatr bardzo utrudniał utrzymanie kursu. Tym razem sześciu pilotów uzyskało maksimum punktów i o ostatecznym triumfie zadecydować miała ostatnia próba.

A ta nie była łatwa. Piloci mieli za zadanie wejście do ograniczonej tyczkami „studni" i w niej zrzucenie ładunku na celność. I tu znalazł się specjalista, który trafił idealnie w środek i zdobył wszystkie punkty. Był to mistrz sportu J. Jewsiejew. Za ten wynik i najlepszą regularność na trasie otrzymał on m. in. specjalną nagrodę miesięcznika lotniczego „Kryla Rodiny". Jeszcze trzech pilotów trafiło potem w centrum. Ale w sumie konkurencja ta była najtrudniejsza.

I tak w punktacji drużynowej mistrzostw ZSRR najlepsza była reprezentacja Sił Zbrojnych, w spartakiadzie natomiast triumfowała ekipa Białoruskiej SRR. W klasyfikacji indywidualnej zwyciężył instruktor pilot z Leningradu, mistrz sportu S. Nikitin, który otrzymał tytuł absolutnego mistrza ZSRR. W bojach spartakiadowych sukces odniósł J. Kamniew, również z Leningradu.

Absolutny mistrz Związku Radzieckiego w sporcie śmigłowcowym na rok 1965, mistrz sportu S. Nikitin.

MEDALE NIE SPADAJĄ Z NIEBA

NAJBARDZIEJ masową imprezą lotniczą w tym roku były XIII Spadochronowe Mistrzostwa ZSRR, a jednocześnie finał Wszechzwiązkowej Spartakiady w tej dyscyplinie sportu. Impreza odbyła się w Kijowie, na lotnisku miejscowego aeroklubu.

Spośród 207 uczestników połowa to mistrzowie sportu. 24 męskie i 21 żeńskich zespołów reprezentowało praktycznie wszystkie rejony kraju. Blisko 50 zawodników miało na koncie ponad 1 000 skoków. Rekordzistą w tym zakresie był Siergiej Kisieljew, który wykonał 2 240 skoków ze spadochronem. Dodajmy jeszcze, że młodzież była licznie reprezentowana: 107 skoczków nie przekroczyło 25 lat życia.

Program mistrzostw obejmował pięć konkurencji: 1 — skoki na celność lądowania z wysokości 1 000 m (liczone trzy skoki), 2 — skoki kombinowane z wysokości 1 500 m z opóźnieniem 15—21 sek (liczone trzy skoki), 3 — skoki z wysokości 2 000 m z opóźnieniem otwarcia spadochronu 25—30 sek i z wykonaniem układu figur w czasie swobodnego spadania (liczone dwa skoki), 4 — grupowe skoki kombinowane (liczone dwa skoki z trzech) i 5 — sztafeta.

Łatwo zrozumieć, że tak obfity program mistrzostw przy wielkiej liczbie uczestników i nienajlepszej pogodzie wymagał niezwykle sprawnej organizacji. Dowodem jej — wykonanie wszystkie planowanych skoków przed terminem. Skakano na dwa różne koła znajdujące się na krańcach lotniska.

Już od pierwszego dosłownie skoku toczyła się walka o mistrzowskie tytuły. Nigdy dotąd nie było tak wyrównanej, zaciętej i na najwyższym poziomie sportowym konkurencji. Oto wyniki trzech lądowań zwycięzcy pierwszej próby W. Kriestiannikowa: 0,74 m, 0,00 m i 0,72 m. Jego najgroźniejszy rywal Tkaczenko był o niewiele gorszy, bo lądował od celu w odległości 0,41 m, 1,73 m i 0,00 m. Ogółem w tej konkurencji zanotowano 23 lądowania na 0,00 m.

Z kolei (pogoda) rozgrywano trzecią konkurencję. W akrobacji nie do pokonania był mistrz świata w tej dyscyplinie — Tkaczenko. Osiągnął on rewelacyjne czasy w wykonaniu układu figur — 8,4 i 8,5 sekund i zwyciężył zdecydowanie. Kriestiannikow z czasami 9,5 i 9,7 sek. spadł na trzecie miejsce.

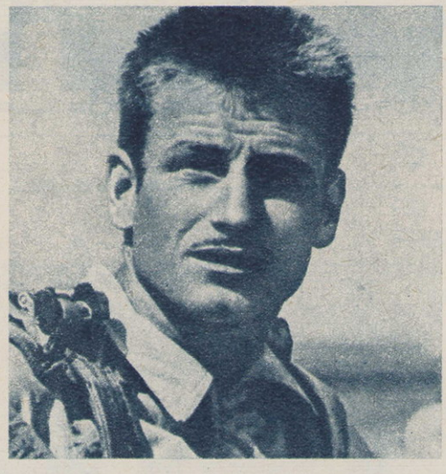
Między tymi dwoma zawodnikami miał się teraz odbyć decydujący o mistrzostwie bój w ostatniej próbie. Emocji nie brakowało. Obaj uzyskują w pierwszych skokach idealne 0,00 m od środka krzyża. I w drugim skoku Kriestiannikow ma 0,00 a dopiero w trzecim gorzej, bo 1.15 m. Tkaczenko niestety w drugim skoku miał 4 m i znalazł się w drugiej dziesiątce zawodników tej konkurencji.

Tak więc absolutnym mistrzem ZSRR został Władysław Kriestiannikow, a wicemistrzem i mistrzem spartakiady — Eugeniusz Tkaczenko. Wśród kobiet zwyciężyła 23-letnia Maja Aleksiejewa z Kazania, mająca już 565 skoków.

W klasyfikacji drużynowej najlepiej spisała się męska reprezentacja RSFRR-1 i żeńska miasta Moskwy.

Sztafeta zakończyła się zwycięstwem B. Prochorowa i W. Kudriewatego, którzy uzyskali czas 5,2 sekundy.

Na starcie mistrzostw spadochronowych ZSRR — już ten widok obrazuje jaką popularnością cieszy się ten sport u naszych przyjaciół.



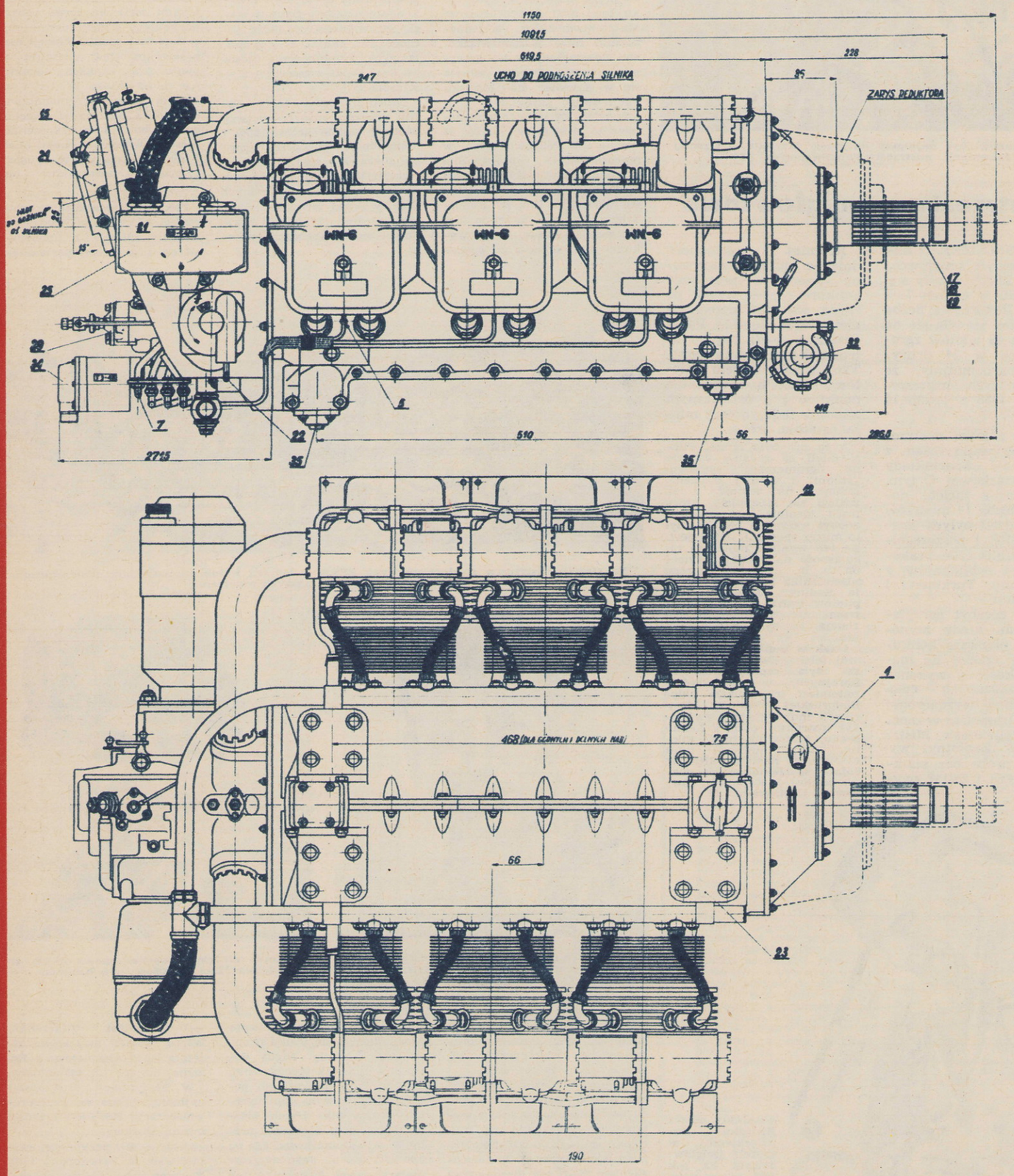
Absolutny mistrz spadochronowy Związku Radzieckiego, mistrz sportu Wł. Kriestiannikow.

Absolutna mistrzyni spadochronowa ZSRR, 23-letnia Maja Aleksiejewa z Kazania.

POLSKI SILNIK LOTNICZY WN 6B2

LOTNICZY silnik tłokowy WN-6B2 konstrukcji docenta Wiktora Narkiewicza jest jedną z wersji rozwojowych silnika WN-6, opracowanego w latach 1957—1963.

Jest to silnik 6-cylindrowy, płaski, przeciwległy (bokser), bez reduktora i sprężarki. Czterosuw gaźnikowy chłodzony powietrzem. Moc startowa — 180 do 185 KM przy 2 600 obr/min, moc nominalna — 160 KM przy 2 500 obr/min,



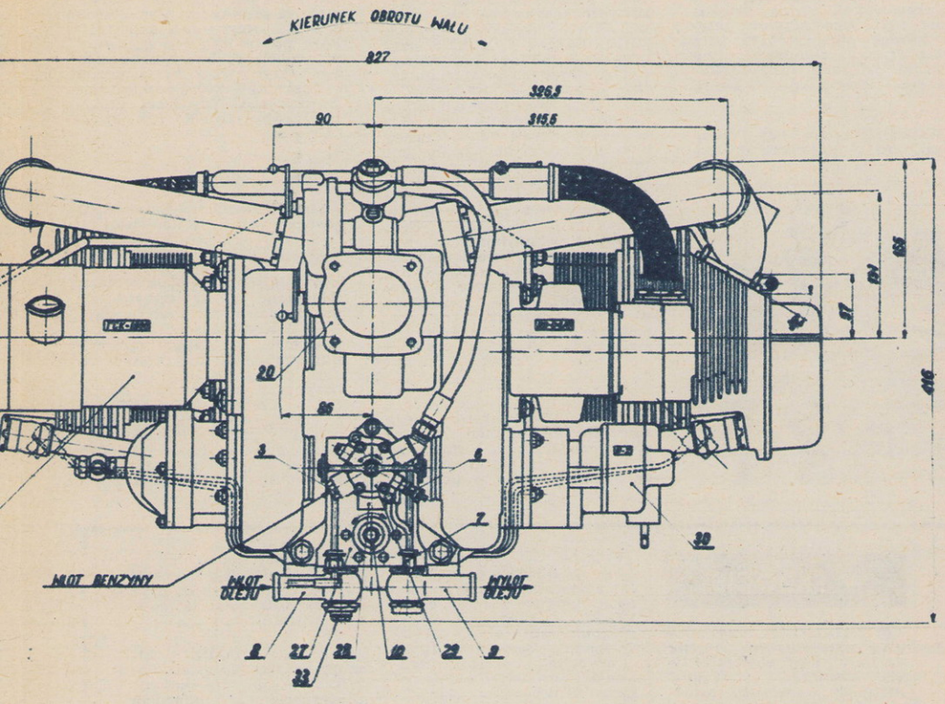
moc przelotowa — 130 KM przy 2 400 obr/min. Pojemność skokowa — 6,92 l. Ciężar silnika suchego — 186,5 kG, ciężar silnika wyposażonego — 207,2 kG, zużycie paliwa — 215 G/KMh, zużycie oleju — 6 do 10 G/KMh.

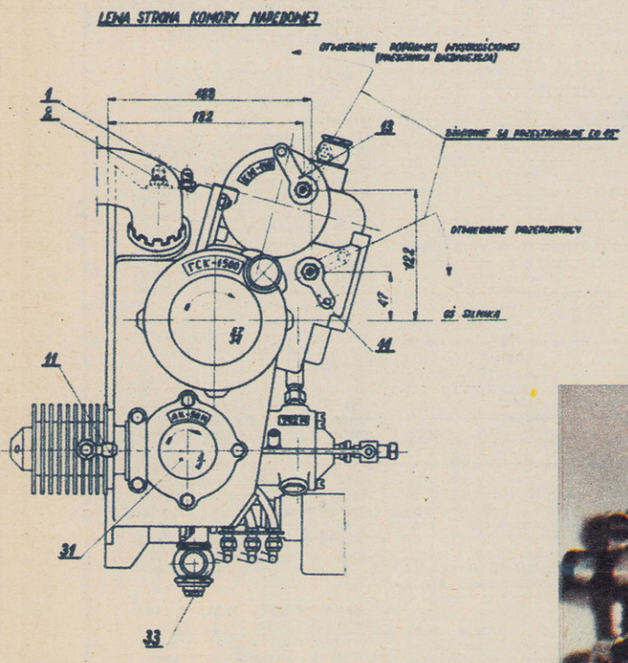
Silniki WN-6 przechodziły wstępną eksploatację na samolotach M-4 „Tarpan" i PZL-104 „Wilga" (wersja z reduktorem WN-6RB2).

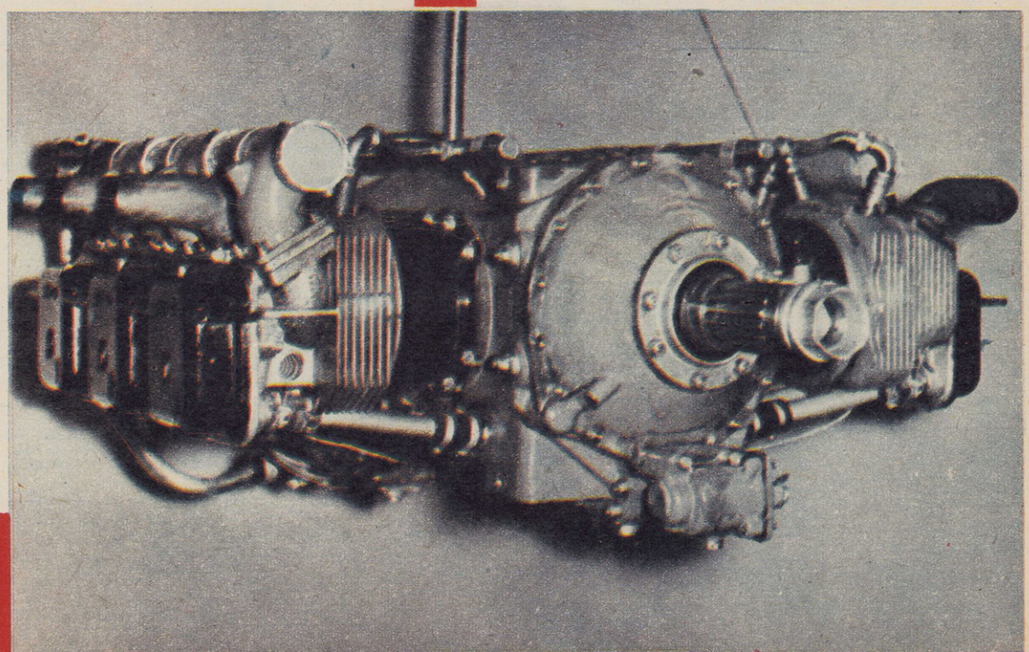
Szczegółowy opis techniczny silnika WN-6 oraz wszelkich jego wersji (WN-6B, WN-6B2, WN-6R, WN-6RB2, WN-6S oraz pochodnej — WN-7 i WN-7R) został zamieszczony w „SP" nr 29 z 1964 r., w artykule „Polskie silniki lotnicze i ich rozwój w latach 1945—1964".

OBJAŚNIENIA DO RYSUNKU

1. Końcówka podciśnienia mieszanki
2. Końcówka wtryskiwacza
3. Otwór wlotowy pompy benzynowej
4. Końcówka odpowietrznika
5. Końcówka ciśnienia oleju
6. Końcówka drenażu pompy benzynowej
7. Końcówka rozdzielacza pow. (odprowadz.)
8. Końcówka wlotowa pompy olejowej
9. Końcówka wylotowa pompy olejowej
10. Końcówka napędu obrotomierza (przełożenie 1 : 2)
11. Końcówka sprężarki powietrza AK-50M
12. Kołnierz kanału wydechowego
13. Dźwignia poprawki wysokościowej gaźnika
14. Dźwignia przepustnicy gaźnika
15. Otwór pomiaru ciśnienia mieszanki na gaźniku
16. Otwór wyprowadzenia przewodów z prądnicy GSK-1500
17. Końcówka wału śmigła (wymiary)
18. Końcówka wału śmigła przestawialnego
19. Końcówka wału śmigła stałego
20. Kołnierz gaźnika do chwytu powietrza
21. Doprowadzenie przewodów do iskrownika
22. Dźwignia regulatora obrotów R-2
23. Nawa umocowania silnika
24. Gaźnik K14-N6
25. Iskrownik RB-C4/6
26. Prądnica GSK-1500
27. Pompa olejowa WN-6
28. Rozdzielacz powietrza
29. Pompa benzynowa 702M
30. Regulator obrotów R-2
31. Kompresor AK-50M
32. Filtr olejowy przedni
33. Regulacja ciśnienia oleju
34. Prądnica obrotomierza TE-45
35. Korek spustowy oleju







O memoriał Edwarda Rusjana

Siódme z kolei, tradycyjne w Jugosławii zawody samolotowe „O memoriał Edvarda Rusjana", pioniera lotnictwa jugosłowiańskiego, odbyły się w tym roku w Zagrzebiu. Zwycięzcą zawodów został młody pilot słoweński Stanko Verbancić, z aeroklubu „Ptuj", otrzymując puchar ufundowany przez dyrekcję jugosłowiańskiego lotnictwa komunikacyjnego.

W zawodach wzięło udział 37 pilotów, na samolotach „Aero-2", „Aero-3", KB-6, Utva-65 „Privrednik" i „Stearman". Regulamin przewidywał punktualność zlotu, odnajdywanie znaków w terenie i dokładność lądowania.

Drugie miejsce zajął pilot belgradzki Miroslav Isaković, trzecie — Nikola Njegić, z aeroklubu Borovo. Zawody były dobrze zorganizowane i były ostatnią w tym roku samolotową imprezą w Jugosławii. (z)

PODNIEBNE MAŁŻEŃSTWO SPADOCHRONIARZY

BOHATERAMI niniejszego wydarzenia jest dwoje młodych ludzi: 24-letni student wyższej szkoły inżynierskiej Tino Feola i również 24-letnia Clara Tecco-Campetto, sekretarka w dyrekcji jednej z firm. Rzecz działa się we Włoszech, w miejscowości Brescia. On i ona — to zamiłowani sportowcy, poświęcający cały swój wolny od zajęć czas spadochroniarstwu. Poznali się na lotnisku i przez trzy lata spotykali się tam przy okazji treningów, zawodów i innych imprez lotniczych. Wreszcie — postanowili się pobrać. Marzeniem ich było, aby ceremonia zaślubin miała charakter jak najbardziej... spadochronowy.

Najchętniej wzięliby ślub na lotnisku, albo w samolocie. Niestety, władze kościelne nie chciały się na to zgodzić. Młodzi jednak byli wytrwali, nie rezygnowali z nadania ślubowi choćby jakiegokolwiek charakteru spadochronowego. Z pomocą przyszedł im przypadek — dowiedzieli się, że pewien mieszkający w pobliżu ksiądz również, ku zgorszeniu swych przełożonych, jest zapalonym skoczkiem spadochronowym. Sprawa była, przynajmniej częściowo, uratowana. Dzielny „cappellano-paracadutista" z radością zgodził się udzielić im ślubu, gwarantując zarazem swym stażem skoczka nadanie ceremonii charakteru spadochronowego.

Nie koniec na tym. Wkrótce po ślubie, który odbył się w Brescii, Tino i Clara wraz z 40-osobową grupą swych sportowych przyjaciół udali się specjalnie wynajętym autobusem na lotnisko San Giusto pod Pizą. Tam, przed ustawionym koło hangaru ołtarzem, kapelan wojskowy 46 Brygady Pościgowej odprawił na ich intencję mszę polową. Młodzi małżonkowie występowali w pełnym rynsztunku spadochronowym, w kombinezonach i ze spadochronami.

Bezpośrednio po mszy — państwo Feola załadowali się do samolotu transportowego C-119, aby po nabraniu przez maszynę odpowiedniej wysokości wykonać swój upragniony „ślubny skok". Pierwszy wyskoczył Tino, za nim Clara. Po wylądowaniu uszczęśliwieni pobiegli ku sobie, padli w ramiona i mocno się ucałowali.

— Dopiero teraz możemy zacząć nasz miodowy miesiąc! — powiedziała Clara swej mocno przestraszonej mamie, czekającej cierpliwie koło wyłożonego z płócien krzyża na wylądowanie córki i zięcia. (z)

SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

Znany u nas szybownik wyczynowy NRD, Adolf Daumann, rozważa na łamach „Aero-Sport" możliwość długodystansowego przelotu, czyli — jak to on nazywa — „maratonu szybowcowego". Daumann widzi kilka wariantów takiego przelotu. Jeden z nich miałby polegać na wykorzystaniu układu falowego (pierwszej fali, drugiej i wszystkich następnych), a następnie po dłuższym przeskoku dalszy przelot z wiatrem na termice naniesionej lub wypracowanej. Inna możliwość szybkiego przelotu wielu kilometrów powstaje na czole frontu chłodnego, na którym osiągano już prędkości przelotowe rzędu 150 km/h.

*

Metal, drewno czy masy plastyczne — najlepsze do budowy szybowców — to temat artykułu inż. inż. I. Szczerbakowa i E. Grojsmana w ostatnim numerze radzieckich „Krylja Rodiny". Autorzy byli członkami ekipy na mistrzostwach świata i swoje uwagi opierają o konkretne przykłady zilustrowane osiągnięciami poszczególnych konstrukcji w mistrzowskiej walce. Zdaniem piszących radzieckie szybowce „A-15" i „KAI-14" nie ustępowały osiągami większości konkurentów. Opinię tę potwierdzają danymi zebranymi w tabelce, obrazującej osiągi zwycięskich maszyn z X SMS oraz ocenami pilotów zagranicznych latających w ramach lotów wymiennych na „A-15" i „KAI-14". W konkluzji znajdujemy stwierdzenie, że 75 z 86 szybowców w South Cerney było drewnianych. Miały one mniejsze obciążenie powierzchni i lepiej nadawały się w słabych warunkach. Znacznie łatwiejszy był też remont w wypadkach uszkodzenia. Tym niemniej w silniejszych warunkach i metalowe konstrukcje mogą uwidocznić swoją wyższość. Trzeba więc — ostateczny wniosek — dopasowywać typ konstrukcji do warunków meteorologicznych mistrzostw.

*

Wiktor Gonczarenko (na zdjęciu obok), jeden ze starych radzieckich mistrzów szybowcowych, ustanowił rekord swego kraju w przelocie docelowo-powrotnym. Na szybowcu „A-15" przeleciał on trasę Kijów — Równe — Kijów długości 480 km. Przypominamy, że Gonczarenko jest solistą Filharmonii Kijowskiej i na zawodach w Lesznie z powodzeniem zawsze demonstrował swą sztukę wokalną.

*

Aeroklub w Karl-Marx-Stadt (NRD) zorganizował regionalne zawody szybowcowe dla młodych pilotów. Startowało 22 pilotów, w tym dwóch z CSRS. Rozegrano dwa trójkąty po 100 km i prędkościowy docel 100 km. Wśród różnych szybowców brała udział i „Jaskółka", która zajęła trzecie miejsce. Najwięcej punktów zdobył Lansky (CSRS) na „Orliku".

*

Lista srebrnych odznak NRD zawiera już 1 102 nazwiska.

*

W miejscowości Cumberland (Maryland, USA) odbyło się weekendowe, nieomal Środkowo-Atlantyckie spotkanie szybowcowe. W ciągu czterech dni odbyły się trzy konkurencje. Był to przelot otwarty (najlepszy wynik na „Austrii SH" — 264 km), trójkąt 238 km i docel-powrót 216 km. Brało udział 17 pilotów i 7 zespołów. Cała galeria typów szybowców, z których najlepszym okazała się „Austria SH".

W SKRÓCIE

● *ZAŁOŻONE przez sławną rekordzistkę Amelię Earhart amerykańskie linie lotnicze „Northeast Airlines" zamówiły ostatnio 22 samoloty pasażerskie: 12 Boeing-727 i 10 Douglas DC-9.*

● *W AUSTRIACKICH Całorocznych Zawodach Szybowcowych — 1965 prowadził, wg nieoficjalnych jeszcze danych, Harro Wödl — 37 440 pkt, przed Erichem Gehrerem — 29 077 pkt i Herbertem Demmererem — 28 428 pkt.*

● *AUA — Austriackie Linie Lotnicze dysponują 12 samolotami następujących typów: 5 „Caravelle VI R", 4 Vickers „Super Viscount-837" i 3 DC-3. Wszystkie samoloty typu „Caravelle" noszą nazwy miast i prowincji austriackich: „Wien", „Tirol", „Salzburg", „Kärnten", „Steiermark". Samoloty „Viscount" ochrzczone zostały nazwiskami sławnych kompozytorów: „Anton Bruckner", „Johann Strauss", „W. A. Mozart" i „L. v. Bethoven".*

● *DLA CELÓW szkolenia zachodnioniemieckich pilotów wojskowych w USA, rząd NRF zakupił 93 odrzutowce treningowe Cessna T-37 i Northrop T-38 oraz dalsze 33 „Starfighter-Trainer" TF-104G.*

● *SKANDYNAWSKIE linie lotnicze SAS przewidują, iż osiągną w bieżącym roku rekordowy zysk w wysokości 77 milionów koron szwedzkich.*

● *OŻYWIONA wymiana opinii ma obecnie miejsce między brytyjskim Ministerstwem Lotnictwa i przedstawicielami brytyjskiego przemysłu lotniczego, na bardzo dla Anglików drażliwy temat: czy dopuścić USA, jako wystawcę, na tradycyjną wystawę sprzętu lotniczego w Farnborough. Stowarzyszenie Brytyjskich Firm Lotniczych jest zdania, aby w Farnborough mogły, oprócz oczywiście firm angielskich, wystawiać swój sprzęt jedynie te europejskie firmy, które współpracują z przemysłem brytyjskim, zaś ministerstwo — obstaje za dopuszczeniem Amerykanów, przewidując możliwości prezentowania angielskich wytworów w USA. Wszystko wskazuje na to że zdanie ministerstwa zwycięży.*

● *W KANADZIE odbywają szkolenie w pilotażu szybkich maszyn odrzutowych piloci wojskowi z Danii, Norwegii, Tanzonii i Jamajki. Ostatnio do grupy tej dołączyło 15 pilotów z Malajzji.*

● *W LISTOPADZIE br. amerykańską flotę na Pacyfiku zasilił lotniskowiec „Enterprise" o napędzie atomowym. W przyszłym roku na stan tej floty wejdą jeszcze następne jednostki atomowe: krążownik „Long Beach" i fregata „Truxton", obie wyposażone w rakiety.*

● *W BELGII, w miejscowości Saint-Nicolas, odbył się niedawno z placu przed ratuszem miejskim start 10 balonów wolnych do zawodów w przelocie i lądowaniu docelowym. Pierwsze miejsce zdobył Krauer (Szwajcaria), drugie — Skert (NRF), trzecie Mele Boesman (Holandia), czwarte Dollfuss (Francja), piąte — Ladeveze (Francja), szóste — Vandembeden (Belgia), siódme — Steemann (Holandia), ósme — Dolder (Szwajcaria), dziewiąte — Schaut (Belgia) i dziesiąte — Hauceslm (NRF).*

● *W BAZYLEI (Szwajcaria) odby' się, staraniem ambasady francuskiej, pokaz samolotów francuskich. Na lotnisku Mülhausen zaprezentowano, na ziemi i w locie, następujące maszyny: „Mystere-20", Nord-262 Potez-840, „Horizon", „Rallye" oraz śmigłowiec „Alouette-III" i szybowiec „Edelweiss".*

● *WIELKIM zainteresowaniem zagranicy cieszy się jugosłowiański samolot rolniczy Utva-65 „Privrednik", budowany przez zakłady w miejscowości Pancevo. Rozmowy w sprawie zakupu tego typu maszyn w ilości 50 sztuk prowadzone są już z NRD, zaś India po nabyciu próbnego egzemplarza zamierza zakupić większą serię „Privredników". Tunezja i Iran wykazały chęć zakupu licencji Utva-65.*

BATERIE LEJTENANTA BARANOWA

W prasie radzieckiej opublikowano ostatnio materiały dotyczące pierwszej na świecie baterii rakietowych pocisków przeciwlotniczych.

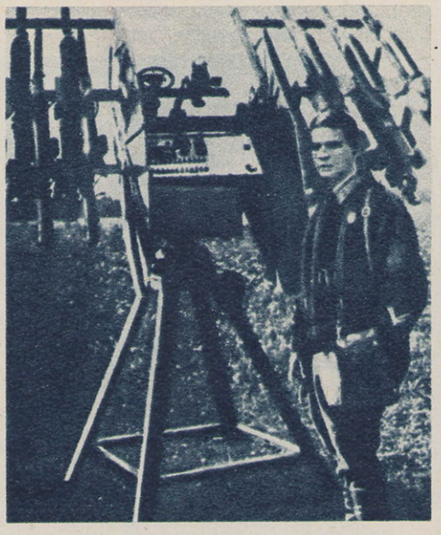
Po raz pierwszy dwie takie baterie zostały użyte w akcji bojowej 14 listopada 1941 roku, pod wsią Saroża, w pobliżu Tychwina. We wsi tej mieściło się dowództwo Północnej Grupy 4 Armii. Przeciwko nadlatującym dwóm niemieckim bombowcom Ju-88 prowadził ogień baterii ich konstruktor, młodszy lejtenant Nikołaj Baranow, z pomocą młodszego sierżanta Arbuzowa. Jeden z bombowców został zestrzelony, drugi zrzuciwszy pośpiesznie bomby na błota — uciekł.

Baranow był dowódcą plutonu przeciwlotniczych karabinów maszynowych osłony lotniska. Wiedząc, iż w sąsiedniej jednostce lotniczej są myśliwce wyposażone w „eresy" — pociski rakietowe, postanowił zbudować na ich bazie wyrzutnię naziemną. W ciągu kilku dni wykonał rysunki konstrukcyjne i następnie w warsztatach polowych zbudował pierwszą doświadczalną baterię. Posiada ona 12 rakiet kalibru 82 mm. Następnie, pracując dzień i noc, technicy pod kierownictwem Baranowa wykonali 4 baterie 82 - milimetrówek, po 24 pociski każda oraz 2 baterie 132 - milimetrówek, po 12 pocisków. Zbudowane wyrzutnie wypróbowywano w strzelaniu do samolotów oraz na wprost. Działały znakomicie.

W późniejszym czasie sześć baterii dowodzonych przez Baranowa brało czynny udział w zwalczaniu lotnictwa i wojsk naziemnych wroga. Zestrzelono wiele niemieckich samolotów i zniszczono liczne umocnienia naziemne.

Do masowego zastosowania broni, wynalezionej przez byłego ślusarza Baranowa, nie doszło jednak, wskutek nie doceniania jej skuteczności przez poszczególnych dowódców grup wojsk naziemnych.

Po wojnie Baranow służył jeszcze długo w szeregach armii. Zdemobilizowany w stopniu majora, prowadził prace doświadczalne do ostatnich chwil swego życia. (z)



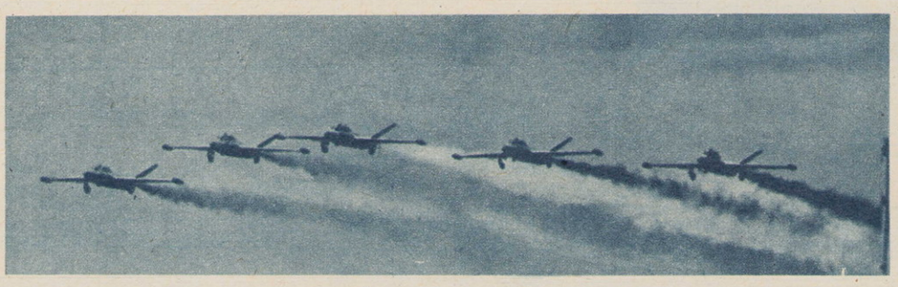
Na zdjęciu: Baranow przy swej baterii.

Mistrzowskie pokazy

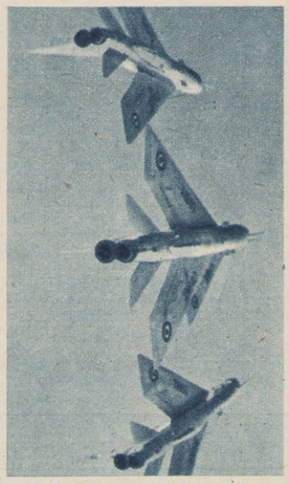
AKROBACJA lotnicza jest, jak wiadomo, najwyższym stopniem opanowania techniki pilotażu, najlepszym sprawdzianem umiejętności pilota. W historii lotnictwa światowego powtarzają się nazwiska wielu wspaniałych pilotów-akrobatów, którzy swój kunszt doprowadzili do perfekcji. Akrobacja zarazem — to nie tylko sztuka dla sztuki: jest to umiejętność, którą musi posiadać każdy pilot wojskowy dla celów walki powietrznej z przeciwnikiem. Od stopnia opanowania akrobacji — uczą nas tego setki przykładów choćby z czasów ostatniej wojny — zależało w niezliczonych przypadkach powodzenie akcji bojowej i życie pilota.

Lotnictwo polskie posiadało i posiada wielu wybitnych pilotów akrobacyjnych, takich choćby jak Bolesław Orliński, Zygmunt Kossowski lub Edward Peterek — przed wojną, czy Stanisław Kasperek, Edmund Mikołajczyk i Stefan Studencki — po wojnie. Mamy też świetne zespoły akrobacyjne, tak wojskowe jak i sportowe (np. mistrzowski zespół Zdzisława Dudzika). Widzieliśmy je niejednokrotnie na pokazach lub na mistrzostwach akrobacji.

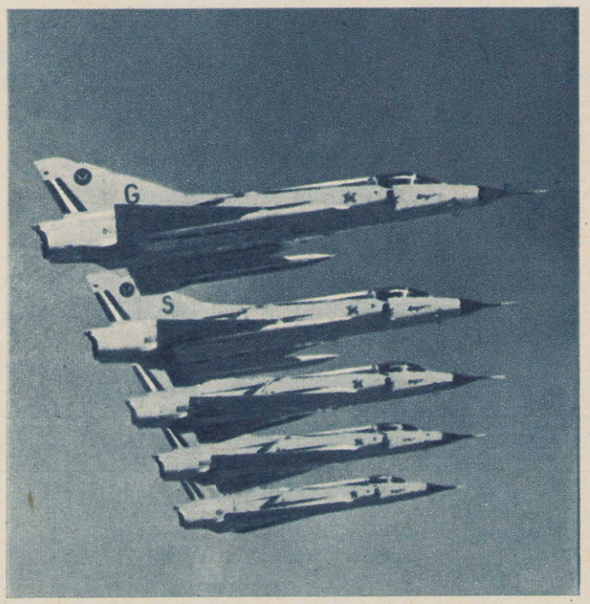
Na kilku zdjęciach zamieszczonych obok popatrzmy teraz, choć w błyskawicznym skrócie, jak latają w zespołach wojskowi lotnicy za granicą. (z)



Zespół francuski, złożony z pięciu odrzutowych samolotów treningowych „Magister", w locie na małej wysokości.

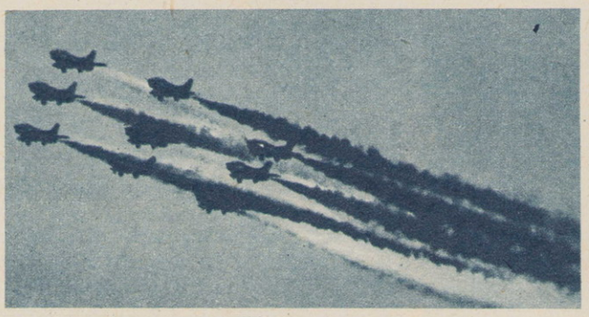


Trzy naddźwiękowe odrzutowce angielskie „Lightning-3" w czasie wykonywania ostrego zakrętu.



Piątka południowoafrykańska na myśliwcach „Mirage-IIICZ" francuskiej produkcji.

Inny angielski zespół akrobacyjny — dziewięć „Lightningów". Anglicy jako pierwsi na Zachodzie zademonstrowali akrobację na tego rodzaju maszynach, dwukrotnie szybszych od dźwięku.



Dziewięć włoskich odrzutowców Fiat-G-91.

Peter Kahle najlepszym akrobatą NRD

W dniach 1—8. IX. 1965 r. odbyły się w Schönhagen III Mistrzostwa NRD w Akrobacji Samolotowej, z udziałem ośmiu zawodników na samolotach Z-326A i Z-226. Tytuł mistrza NRD na rok 1965 zdobył 25-letni Peter Kahle, instruktor pilotażu i student pedagogiki. Zdobył on 22 169,4 pkt. Pierwszym wicemistrzem został 35-letni traktorzysta i instruktor pilotażu Erwin Bläske — 21 710,0 pkt, drugim wicemistrzem 30-letni mechanik i instruktor pilotażu Günther Börner — 21 582,0 pkt.

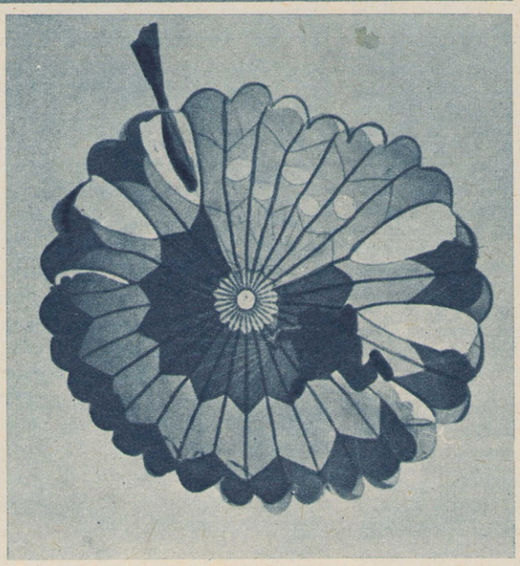
Regulamin mistrzostw przewidywał wykonanie znanej wiązanki nakazanej, nieznanej wiązanki nakazanej i wiązanki dowolnej. Pierwsza wiązanka z wyżej wymienionych (która mogli zawodnicy uprzednio przetrenować) składała się z 15 figur akrobacji. Druga wiązanka stanowiła program 17 figur. Zawodnicy dostawali tę wiązankę na 24 godziny przed startem. Wiązanka dowolna (układana przez pilota) nie mogła zawierać więcej niż 25 figur.

Zawodnicy mieli obowiązek wykonywania wiązanek akrobacyjnych w strefie o długości 1 000 m, szerokości 800 m oraz na wysokościach nie przekraczających 1 000 m w górę i 100 m od ziemi. Czas wykonania wiązanek obowiązkowych wynosił 6 minut, dowolnej — 10 minut. (z)

Skoczkowie NRD mają nowy spadochron

W wyniku współpracy doświadczonych skoczków i inżynierów, po dłuższym okresie eksperymentów, powstał nowy spadochron RL-3/4, będący ulepszeniem spadochronu RL-3/2 używanego dotychczas przez spadochroniarzy sportowych NRD. Nowy spadochron jest efektem kilkumiesięcznej dyskusji nad stanem sprzętu spadochronowego w NRD, podczas której wskazywano na konieczność opracowania spadochronu bardziej nowoczesnego, podobnego w swej konstrukcji do rewelacyjnego amerykańskiego „Para-Commander'a", przy użyciu którego skoczkowie USA zajęli pierwsze miejsce na VI Mistrzostwach Świata w Leutkirch.

Nowy RL-3/4 posiada czaszę z naturalnego jedwabiu. Znany rekordzista NRD i międzynarodowy, Lothar Garus, ocenia RL-3/4 jako sprzęt bardzo dobry, wymagający jednak co najmniej wykonania 50—70 skoków, zanim go się dobrze opanuje. (z)



6 listopada br. z Przylądka im. Kennedy'ego wyrzucono pierwszego satelitę amerykańskiego z serii „Geos". Rakietą nośną była „Thor-Delta". Satelita o masie 175 kg umieszczony został na orbicie eliptycznej (perigeum 1 120 km, apogeum 2 276 km). Satelita „Geos" ma prowadzić rozpoznanie kształtu skorupy ziemskiej, pól magnetycznych i grawitacji. Częściowo finansowany był przez departament handlu i obrony, a wykonany na zlecenie NASA.

•

Doświadczalny rakietoplan X15A-2 otrzymał większe dodatkowe zbiorniki paliwa. W dniu 3 listopada wykonał pierwszy lot, uzyskując 2 250 km/h na wysokości 21 km. Dwa zbiorniki o długości 7,6 m zamocowane są pod kadłubem i zawierają 820 kG paliwa. Zrzucane są na dwóch spadochronach o średnicy 10,4 m. Rakietoplan przewidziany jest do pokonania prędkości 8 000 km/h. Obecny rekord nieoficjalny wynosi 6 600 km/h.

•

Marszałek N. Kryłow, naczelny dowódca radzieckich strategicznych wojsk rakietowych, oświadczył, że superpotężne rakiety tych wojsk przenoszą do celu ładunki nuklearne po torach balistycznych i orbitalnych oraz mogą zmieniać tor lotu.

W wywiadzie dla „Litieraturnoj Gaziety" z okazji dnia wojsk rakietowych i artylerii, który obchodzony był w ZSRR, marszałek N. Kryłow oświadczył, że 7 listopada pokazano w czasie defilady na Placu Czerwonym nowe systemy rakietowe. Mają one niewielkie rozmiary i mogą tak szybko przejeżdżać z jednego stanowiska na drugie, że zniszczenie ich jest niemożliwością.

Marszałek N. Kryłow stwierdził, że udoskonalenia radzieckiej rakietowej broni nuklearnej zmierzają w kierunku uproszczenia konstrukcji rakiet, zmniejszenia ich ciężaru i rozmiarów oraz usprawnienia systemów automatycznych stosowanych podczas przygotowywania rakiet do startu i przy starcie rakiety z wyrzutni.

Naczelny dowódca rakietowych wojsk strategicznych podkreślił, że Związek Radziecki był zmuszony podjąć skuteczne środki, aby umocnić swój system obronny wobec agresywnej polityki imperializmu. Marszałek Kryłow powiedział, że sojusz imperialistów amerykańskich z odwetowcami zachodnioniemieckimi oraz agresja Stanów Zjednoczonych w Azji południowowschodniej zagrażają pokojowi.

•

W Wielkiej Brytanii w końcu listopada przeprowadzono podziemną próbę z ładunkiem nuklearnym przeznaczonym dla amerykańskich rakiet „Polaris". Stany Zjednoczone AP dostarczają Wielkiej Brytanii rakiety tego typu bez głowic bojowych na zasadzie porozumienia, zawartego w 1962 roku. Jak wiadomo, rakieta „Polaris" wyrzucona może być z każdego okrętu, a specjalnie przeznaczona jest do startu z okrętów podwodnych.

•

W bazie rakietowej Hammaguir na Saharze Francuzi zakończyli budowę radarowej sieci przeznaczonej dla śledzenia sztucznych satelitów Ziemi. Sieć ta nosi dźwięczne imię DIANA. Poza tym ukończono tu budowę anteny radiolokatora o zasięgu 2 300 km, z przeznaczeniem dla śledzenia rakiet balistycznych.

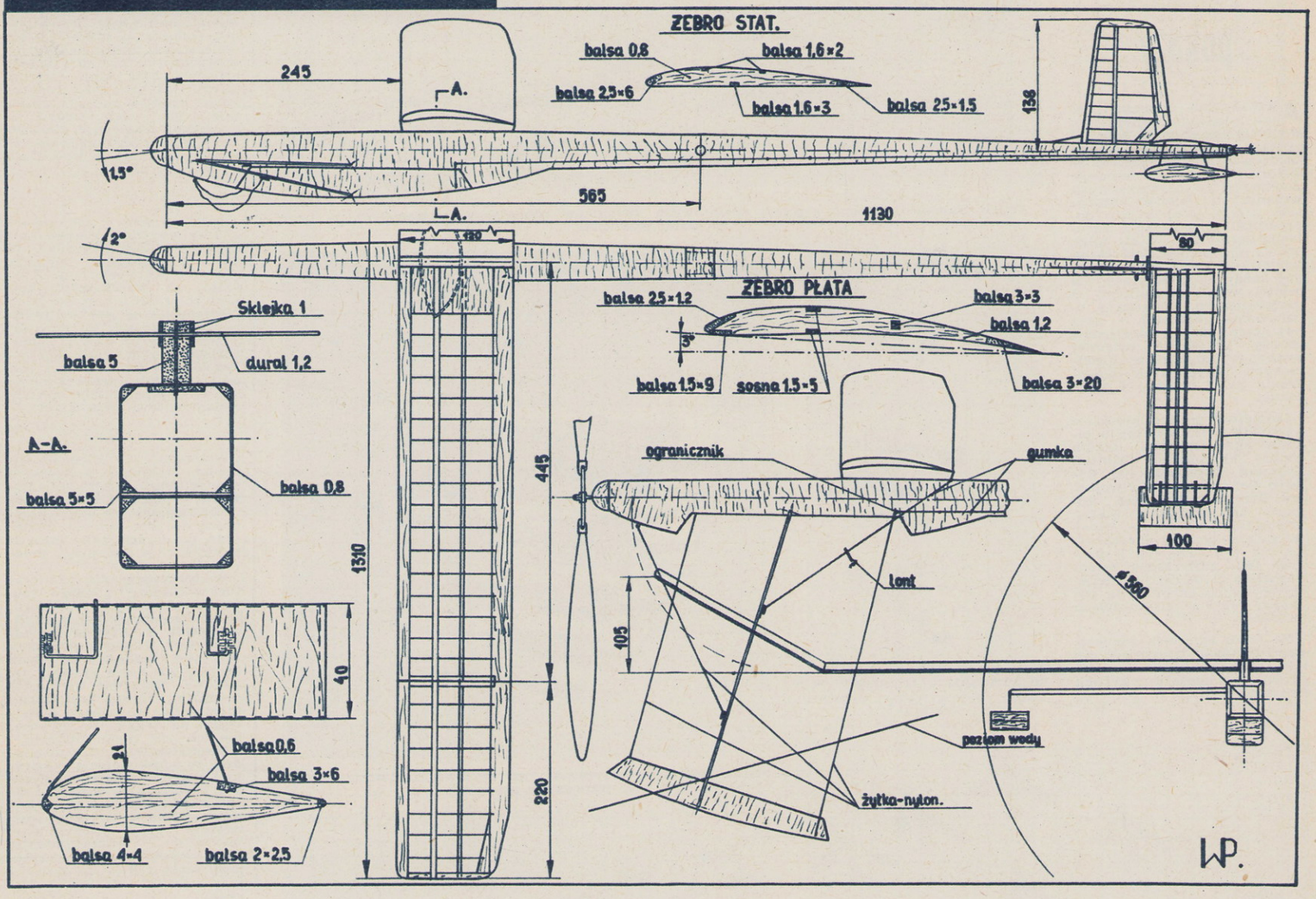
•

Dnia 23 listopada wyrzucono w ZSRR kolejnego satelitę z serii „Kosmos". Jest to już 96 mikrokosiężyc z tej serii. Oprócz aparatury naukowej „Kosmos-96" ma na pokładzie nadajnik radiowy pracujący na częstotliwości 19,895 MHz.

PW-65

MODEL WODNOSAMOLOTU

KTÓRY ZWYCIĘŻYŁ W JUGOSŁAWII



Z modelem PW-65 startowałem w roku 1965 na trzydziestych Mistrzostwach Polski Modeli Wodnosamolotów „O Puchar Bałtyku" w Rewie, zajmując drugie miejsce oraz na dziesiątych jubileuszowych „Jugo-Hidro-Cup" w Jugosławii, zajmując pierwsze miejsce.

Kadłub o przekroju prostokątnym wykonany jest całkowicie z balsy. Pokrycie kadłuba stanowi balsa 0,8 mm. W rogach kadłub wzmocniony jest listewkami balsowymi o przekroju trójkątnym 5 x 5 mm. Pływak główny składany, wkomponowany w obrys kadłuba, wykonany jest podobnie jak i kadłub z balsy 0,8 mm. Przód kadłuba oraz część, w której zawieszona jest guma, wzmocniona jest balsą 2,5 mm oraz sklejką 1 mm. Wieżyczka wykonana jest ze sklejki 1 mm oklejonej z obydwu stron balsą 5 mm. Statecznik pionowy sklejony z balsy 0,8 mm. Golenie pływaka głównego wykonane są z prętów od parasola i zamocowane zarówno w kadłubie jak i w pływaku obrotowo. W pozycji otwartej pływak utrzymują w położeniu prawidłowym żyłki nylonowe posiadające ograniczniki. Żyłki te są napięte przez gumki umożliwiające złożenie pływaka. Pływak składany jest przy pomocy lontu, który przepala gumkę utrzymującą golenie w pozycji otwartej. Ze strony przeciwnej do zamocowania gumki — golenie są utrzymywane w prawidłowym położeniu przez żyłkę nylonową zamocowaną do dolnej części goleni oraz do kadłuba.

Skrzydła dzielone, dwudźwigarowe. Dźwigar główny wykonany jest z listewek sosnowych 1,5 x 5 mm, a pomocniczy z listewki balsowej 3 x 3 mm. Krawędź natarcia wykonana jest z dwu listewek balsowych 2 x 12 mm i 1,5 x 9 mm. Krawędź spływu o wymiarach 3 x 20 mm. Żebra z balsy miękkiej 1,2 mm. Skrzydła zamocowane są do kadłuba przy pomocy języka wykonanego z twardej blachy duralowej o grubości 1 mm.

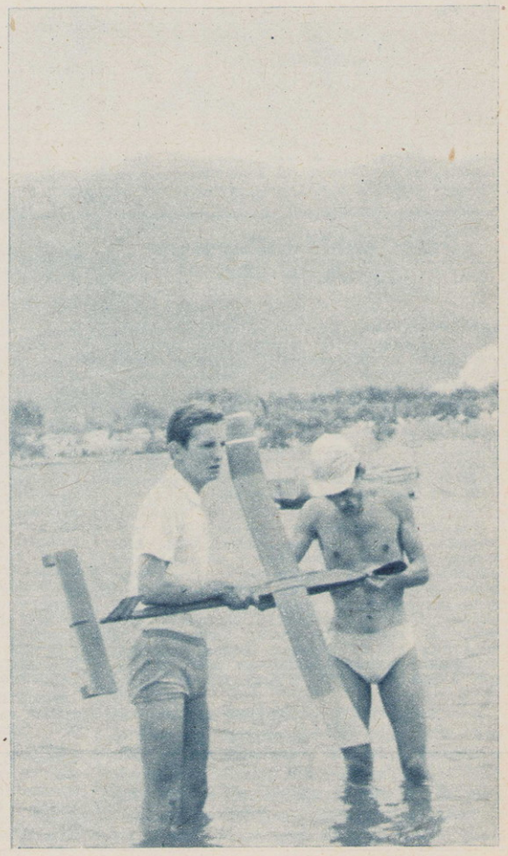
Statecznik poziomy wykonany jest całkowicie z balsy. Krawędź natarcia z balsy twardej o przekroju 2,5 x 6 mm. Dźwigary z balsy twardej 2 x 1,6 mm oraz 3 x 1,6 mm. Krawędź spływu z miękkiej balsy 2,5 x 12 mm. W końcach statecznika wklejono rurki zwinięte z blachy aluminiowej 0,2 mm, umożliwiające zamocowanie pływaków.

Pływaki pomocnicze. wykonane są z balsy 0,6 mm. Posiadają golenie z drutu stalowego 0,5 mm. Zamocowanie pływaków do statecznika odbywa się poprzez wsunięcie goleni pływaków w rurki wklejone w statecznik poziomy. Cały model jest cellonowany, a następnie oklejony papierem japońskim. Całość cellonowana trzykrotnie oraz pokryta chemolakiem.

Śmigło dwułopatowe, składane, wykonane jest z lipiny. Średnica 560 mm, skok 680 mm. Napęd stanowi 15 taśm gumy Pirelli o przekroju 1 x 6 mm lub 22—23 taśm gumy produkcji polskiej o przekroju poprzecznym 1 x 4 mm. Czas lotu modelu z gumą polską waha się w granicach 90—100 sek, a z gumą włoską 170—190 sek.

Ciężary: kadłub ze statecznikiem pionowym oraz z pływakiem głównym i językiem montażowym — 85 G, skrzydła — 55 G, statecznik poziomy z pływakami pomocniczymi — 14 G, śmigło z obsadą — 36 G, guma — 50 G, ciężar całkowity modelu 240 G.

PAWEŁ WŁODARCZYK



● Październikowy, nieco opóźniony, numer „Modelarza" przyniósł w połowie listopada następujące artykuły dotyczące małego lotnictwa i rakietnictwa: Plan modelu reduktcyjnego samolotu Piper „Cub" w opracowaniu Adolfa Jarczyka. Plan ten najprawdopodobniej ukaże się w zeszycie „Plany modelarskie", gdyż podany został w niepełnym ujęciu, raczej „ofertowo". Drugim planem tegoż numeru jest model szkolnego szybowca „ABC". Niestety, mimo interesującego opracowania graficznego (i może trochę zbyt skomplikowanej konstrukcji pewnych części), nie znaleźliśmy nazwiska autora tej konstrukcji, choć wydaje się ona nam dziwnie znajoma. Tym niemniej wprowadzenie na łamy „Modelarza" planów dla początkujących modelarzy jest objawem pocieszającym, pozwalającym przypuszczać, że coś się zaczyna w tej dziedzinie poprawiać. Część lotniczą numeru zamykają dwie pozycje. Pierwszą z nich jest artykuł o modelach akrobacyjnych na uwięzi, pióra A. Mroczka, podany niezwykle przystępnie, choć naszpikowany nadmiernie zwrotami i słowami ujętymi w cudzysłów. Drugą — wspomnienia Z. Szajewskiego z Jugosławii, podane nie wiadomo dlaczego jeszcze raz! Po raz pierwszy bowiem wspomnienia były już u nas publikowane parę ładnych miesięcy temu. Ostatnią z omawianych pozycji jest jeszcze opis i plan rakiety dwustopniowej konstrukcji Eugeniusza Kosmały. Model ciekawy i zbudowany w sposób wzorowy. Drugim stopniem tego modelu jest rakietoplan. Chyba taki model przydałby się w wielkości naturalnej w serii „planów"?

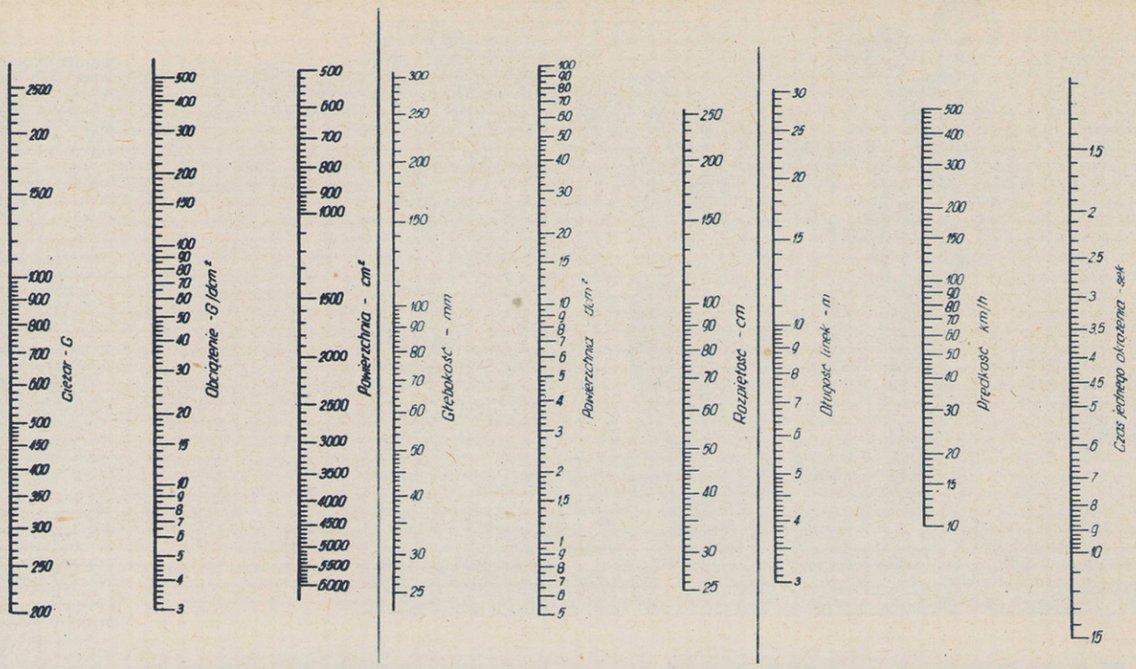
● Francuz Jarry-Desloges ustanowił w sierpniu br. nowy rekord krajowy w kategorii modeli na uwięzi wynikiem 266 km/h (z silnikiem do 10 cm³).

● Mistrzostwa Francji w kategorii modeli z napędem gumowym wygrał J. Petiot uzyskując 850 pkt. Mistrzostwa rozgrywano na terenie szkoły szybowcowej w Saint-Yan w dniu 5 sierpnia.

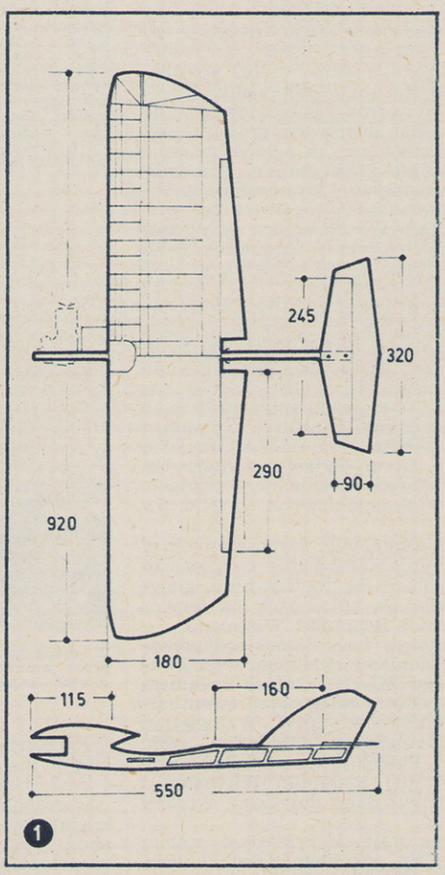
● W dniach 16 i 17 października odbyły się w Jugosławii w miejscowości Nisz pierwsze republikańskie zawody modeli rakiet. W kategorii lotów na długotrwałość uzyskano doskonały wynik 55 sek. Mistrzem na rok 1965 został Miodrag Cvetković, członek ekipy z miasta Nisz. W zawodach startowały trzy rodzaje rakiet: w konkurencji na maksymalną wysokość, na długotrwałość i udźwig. W zawodach uczestniczyło 15 modelarzy z pięciu ekip. 7 listopada natomiast modelarze Belgradu zorganizowali drugie już zawody rakiet. Mistrzem został Jovan Mikolić. Większość modeli na wspomnianych imprezach zaopatrzona była w silniki standardowe typu „Tajfun-80".

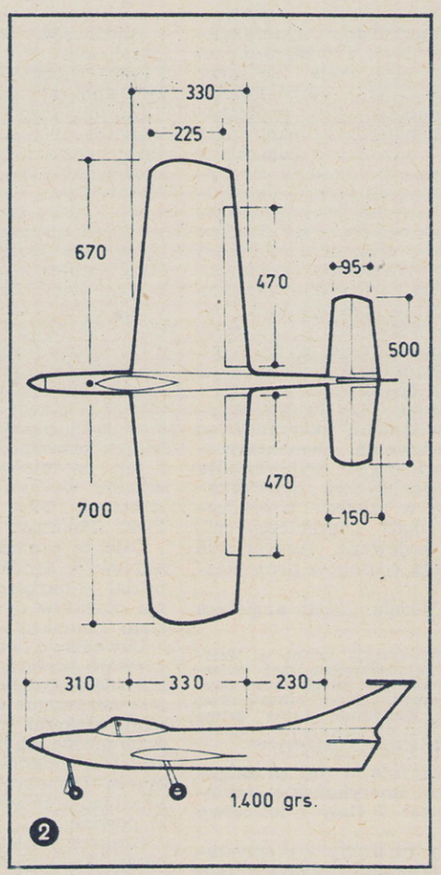
● Po raz pierwszy w Jugosławii mianowano instruktorów modelarstwa rakietowego. Zaszczytne tytuły wychowawców nowych kadr młodzieży otrzymali: Aleksander Madżarac (zajmujący się małym rakietnictwem od 1953 roku), Srdan Pelagić i Emil Dobesz. Wymienieni są inżynierami i cenionymi publicystami, opracowali szereg modeli rakiet i prac amatorskich, szczególnie na paliwo ZnS.

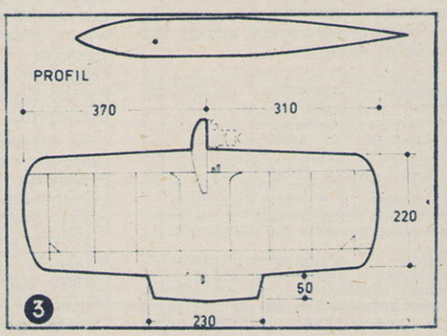
● Nie wszyscy zapewne wiedzą, że Finlandia obchodziła w roku bieżącym 55-lecie małego lotnictwa. W roku 1910 prof. Sohlman zbudował tam pierwszy model typu „Kaczka". Model przeleciał 1 000 metrów.

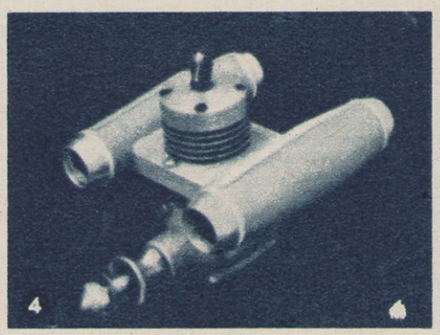


Trzy nomogramy ułatwiające szybkie obliczenie niezbędnych danych w praktyce modelarskiej, podajemy za brytyjskim rocznikiem „Aeromodeller Annual". Od lewej: nomogram dla obliczenia obciążenia jednostkowego przy znanym ciężarze całkowitym modelu i powierzchni skrzydeł. Drugi nomogram umożliwia odczytanie wielkości powierzchni skrzydeł przy danej rozpiętości i głębokości. Następny nomogram umożliwia ustalenie prędkości lotu modeli na uwięzi przy znanej długości linek i zmierzonym czasie jednego okrążenia.









Do ciekawszych modeli na uwięzi tegorocznego sezonu letniego należały między innymi konstrukcje pokazane obok na rysunkach. 1 — Model na uwięzi przeznaczony do walki powietrznej. Konstrukcja Francuza J. B. Morelle. Kadłub wykonano tu jako płaską kratownicę dla bocznego zabudowania silnika. Ciężar całkowity modelu 505 G. 2 — Wśród modeli akrobacyjnych na uwięzi godna uwagi była konstrukcja Węgra Egervary, stylizowana na samolot myśliwski. Ciężar całkowity modelu 1 400 G, konstrukcja balsowa, łącznie z pokryciem. Silnik „Veco-35". 3 — Model na uwięzi do walki powietrznej konstrukcji Anglika M. Davies'a. Układ bezogonowy o grubym, nieco spłaszczonym profilu. Ciężar całkowity 440 G. 4 — Oryginalna konstrukcja tłumika zamontowanego na silniku Eta-1. Jak widać ze zdjęcia tłumiki zaczynają przybierać znacznie większe rozmiary niż silniki. I oto nowy kłopot dla konstruktorów modeli!

Do wsi wpadła amerykańska grupa pacyfikacyjna. Mieszkańcy wsi rozbiegają się w przerażeniu — zaraz zaczną się rozstrzeliwania, gwałty i grabież.

TAKTYKA DZIAŁAŃ LOTNICTWA USA W WIETNAMIE

AGRESJA imperialistów amerykańskich w Wietnamie z każdym dniem przybiera na sile, staje się coraz bardziej okrutna, barbarzyńska. Amerykanie dawno już poniechali obłudnych twierdzeń, jakoby siły zbrojne USA nie biorą udziału w działaniach bojowych. Ponad 140 tysięcy żołnierzy amerykańskich pod dowództwem oficerów uczestniczy bezpośrednio w tej brudnej wojnie. Ostatnie wypowiedzi działaczy państwowych Stanów Zjednoczonych świadczą o tym, że kontyngent wojsk amerykańskich w Wietnamie południowym w najbliższym czasie wzrośnie jeszcze bardziej. Pentagon, pragnąc przyspieszyć ten proces, przygotowuje nawet dywizje rezerwy, które w pośpiechu doprowadzane są do stanu gotowości bojowej, wcielane do regularnych sił zbrojnych i wysyłane za ocean.

Piracką wojnę przeciwko siłom Frontu Wyzwolenia Narodowego Wietnamu południowego i barbarzyńskie bombardowania Demokratycznej Republiki Wietnamu Pentagon wykorzystuje do sprawdzenia w praktyce założeń amerykańskiej doktryny wojennej w zakresie prowadzenia wojen „lokalnych" bądź „ograniczonych", wypróbowania sprzętu bojowego, opracowania i sprawdzenia taktycznych sposobów prowadzenia działań bojowych.

Oto co na ten temat pisała gazeta angielska „Daily Express":

„Stany Zjednoczone wykorzystują wojnę w Wietnamie do wypróbowania najnowocześniejszej śmiercionośnej broni. Zarząd perspektywicznych badań naukowo-doświadczalnych amerykańskiego ministerstwa obrony posiada obecnie w Wietnamie tajną grupę uczonych, którzy oceniają jakość uzbrojenia i sprzętu wykorzystywanego w działaniach bojowych".

Szczególnie złowieszczą rolę w tej przestępczej awanturze odgrywa amerykańskie lotnictwo taktyczne, lotniskowce 7 floty i lotnictwo piechoty morskiej USA.

Gdy tylko okazało się, że próby wykorzystania w walce z ruchem narodowo-wyzwoleńczym Wietnamu południowego przestarzałych samolotów i śmigłowców lotnictwa amerykańskiego spaliły na panewce, Pentagon począł używać na coraz szerszą skalę samoloty współczesne.

W lutym, po przejściu od epizodycznych lotów prowokacyjnych do bezpośrednich działań bojowych przeciwko Demokratycznej Republice Wietnamu, agresorzy zza oceanu poczęli dokonywać nalotów na terytorium DRW. Początkowo były to naloty sporadyczne, a następnie już regularne bombardowania z powietrza. W rejonie Azji Południowo-Wschodniej w stosunkowo krótkim czasie skoncentrowano znaczne siły lotnictwa bojowego.

Zasadnicze siły 7 floty USA, w tym trzy ciężkie lotniskowce szturmowe, na których bazuje ponad dwieście współczesnych szturmowców i myśliwców pokładowych typu A-3B, A-4B „Skyhawk", F-4 „Phantom", F-8B „Crusader" i inne, rozpoczęły patrolowanie wzdłuż wybrzeży Demokratycznej Republiki Wietnamu.

Na lotniskach Wietnamu południowego do kwietnia 1965 r. skoncentrowano ponad tysiąc amerykańskich samolotów i śmigłowców wojskowych, w tej liczbie kilka eskadr najnowocześniejszych samolotów myśliwsko-bombowych F-105 „Thunderchief", myśliwce taktyczne F-100 „Super Sabre" uzbrojone w pociski kierowane „Bullpup" i lekkie bombowce B-57. Bazy lotnicze Da-Nang i Bien-Hoa są przeładowane samolotami.

Jak podaje agencja Associated Press, w czerwcu br. w bazie Bien-Hoa wylądowały jeszcze dwie eskadry samolotów F-100 (około 50 myśliwców). Dostępu do takich baz jak Da-Nang bronią przeciwlotnicze kierowane pociski rakietowe „Hawk". Dla wzmocnienia zgrupowań lotniczych bazujących na lotniskach Syjamu i Filipin przerzucono eskadry z USA i Okinawy. I tak, na lotnisku Ubon (Syjam) wylądowała eskadra wprowadzanych obecnie na uzbrojenie lotnictwa USA wielozadaniowych myśliwców F-4C „Phantom".

Cała ta armada samolotów, wyposażonych w najnowsze środki rażenia, bierze bezpośredni udział w barbarzyńskim bombardowaniu, głównie obiektów cywilnych, położonych na terytorium Demokratycznej Republiki Wietnamu.

Dowództwo lotnictwa amerykańskiego wykorzystuje ponadto samoloty dalekiego wykrywania radiolokacyjnego EC-121, których zadaniem jest ostrzeganie własnych załóg przed ewentualnymi atakami myśliwców DRW. W kwietniu przerzucono do Wietnamu południowego sześć takich samolotów. Patrolują one wzdłuż wybrzeża Demokratycznej Republiki Wietnamu i przekazują dowództwu dane dotyczące sytuacji w powietrzu.

Ataki z powietrza stają się z każdym dniem coraz zacieklejsze. Na pokojowe miasta i wsie, gdzie nie ma żadnych obiektów wojskowych, zrzuca się setki ton bomb, zbiorniki z napalmem, odpala się rakiety. W nalotach brały udział już nie dziesiątki, lecz setki samolotów.

Tak, na przykład, 2 marca br. ponad 160 samolotów amerykańskich, wspólnie z lotnictwem marionetek południowowietnamskich, dokonało zmasowanego nalotu na obiekty DRW. Nalot wykonano w dwóch grupach. Pierwsza, w składzie 20 szturmowców A-1 „Skyraider" pod osłoną 20 myśliwców F-100, bombardowała porty Kwan-Khe (rejon Dong-Hoi). Druga, składająca się z lekkich bombowców B-57 oraz myśliwców F-100 i F-105, działała w rejonie Hom-Beng.

9 kwietnia 220 samolotów uczestniczyło w bombardowaniu DRW, 23 kwietnia przeszło 200 samolotów, a 8 maja — 240.

Grupy amerykańskich i południowowietnamskich samolotów, uczestniczących w bombardowaniach, działają z reguły pod osłoną myśliwców. Nad cel wychodzą one na małych wysokościach (do 500—600 metrów), a bomby zrzucają w locie nurkowym. Tam, gdzie małokalibrowa artyleria Demokratycznej Republiki Wietnamu stawia opór, piraci bombardują z większej wysokości.

Podczas zbliżania się do obiektów bronionych przez artylerię przeciwlotniczą, samoloty wykonują manewr przeciwartyleryjski w zakresie wysokości i kierunku i atakują od strony słońca.

Prędkość lotu nawet samolotów naddźwiękowych, takich jak F-105 i F-100, przy podejściu do obiektu bombardowania i w czasie ataku z reguły nie przekracza 600—800 km/h. A szturmowce tłokowe A-1 „Skyraider" rozwijają najczęściej prędkość około 250 km/h.

Ilość samolotów przeznaczonych do niszczenia poszczególnych obiektów jest bardzo różnorodna. Najczęściej jednak działają one w grupach od dwóch do czterech samolotów typu A-1, F-100 i F-105. Bombardują one obiekty małowymiarowe i atakują sprzęt na szosach.

Loty na poszukiwanie celów wykonywane są na małych wysokościach, nie przekraczających zazwyczaj 100—600 metrów.

Do niszczenia celów małowymiarowych agresorzy używają bomb odłamkowych i burzących 350 kG oraz niekierowanych pocisków rakietowych. Ponadto ostrzeliwują z działek 20 mm.

Grupy szturmowców tłokowych A-1 „Skyraider" składają się, z reguły, z czterech samolotów, przy czym dwa z nich zabierają bomby i niekierowane pociski rakietowe, a następne dwa — zbiorniki z napalmem i również niekierowane pociski rakietowe.

Pierwsza para zbliża się zazwyczaj do obiektu na wysokości 500—600 metrów, z wyprzedzeniem w czasie w stosunku do drugiej pary i zrzuca bomby z lotu nurkowego. Po wyprowadzeniu z nurkowania, pierwsza para wykonuje krąg na wysokości 50—60 metrów i spotyka się z drugą parą. Po spotkaniu, wszystkie cztery samoloty z tej samej wysokości atakują cel z lotu nurkowego.

Zbiorniki z napalmem zrzucają z bardzo małych wysokości (20—30 m).

Na bombardowanie miast i wsi wysyłane są grupy w składzie od 8 do 75 samolotów (łącznie z myśliwcami osłony).

Ale nawet podczas organizowania nalotów większymi siłami podstawę ugrupowań bojowych stanowią nadal małe grupy po 2—4 samolotów, lecące jedna za drugą w niedużych odstępach. Każda z nich samodzielnie bombarduje określone cele.

Grupy myśliwców taktycznych i szturmowców pokładowych, bazujących na lotniskowcach, wykonują zazwyczaj po kilka zajść na cel. Podczas pierwszego zajścia odpalają pociski rakietowe typu „Bullpup" i bombardują, a w czasie drugiego i następnych ataków odpalają pociski niekierowane i strzelają z działek pokładowych.

W czasie atakowania i bombardowania celów grupy myśliwców taktycznych i szturmowców pokładowych osłaniane są przez myśliwce towarzyszące, które patrolują nad rejonem działań na wysokościach 4000—6000 metrów.

Bombardują zazwyczaj nieduże grupy, bądź pojedyncze samoloty (rejon bombardowania oświetlany jest uprzednio przy pomocy bomb oświetleniowych i rakiet). Nad obiektem pojawia się najpierw pojedynczy samolot, który odnajduje cel i zrzuca bomby oświetleniowe. Podążające w ślad za nim maszyny bombardują i odpalają pociski rakietowe.

W arsenale zbójeckich środków walki, stosowanych przez amerykańskich lotników, jedno z czołowych miejsc zajmuje napalm, zrzucany w zbiornikach z niskiego lotu.

Agresorzy stosują najbardziej barbarzyńskie środki niszczenia, a przede wszystkim napalm i broń chemiczną.

Korespondent agencji Associated Press przyznaje otwarcie, że siły zbrojne USA i Wietnamu południowego prowadzą „w celach eksperymentalnych" wojnę chemiczną. „Mieszanina gazów — pisze on — stanowi tajemnicę, ale przypuszcza się, że w skład jej wchodzą gaz łzawiący oraz gaz wywołujący silne wymioty i powodujący rozstrój żołądkowo-jelitowy. Gazy te rozpylane są ze śmigłowców i samolotów myśliwsko-bombowych, wyposażonych w specjalne urządzenia".

W czerwcu dowództwo sił powietrznych USA zaangażowało do działań lotnictwo strategiczne. Przeciwko siłom patriotycznym Wietnamu południowego rzucono ciężkie bombowce strategiczne B-52.

17 czerwca trzydzieści samolotów B-52, po wystartowaniu z bazy lotniczej na wyspie Guam, wzięło kurs na Wietnam. I chociaż wyspa ta położona jest około 4100 km od celu, a zasięg samolotów B-52 wynosi około 10 000 km, to

jednak na trasie uzupełniały one zapas paliwa. Tankowały je w powietrzu samoloty-cysterny KC-135. Z trzydziestu samolotów, które wystartowały, dwa zderzyły się w powietrzu w odległości 65 km na północ od wyspy Luzon. Czterech lotników z dwunastoosobowej obsady dwóch samolotów wyratowano z morza. Wyłowiono też ciało jednego członka załogi. Pozostałych siedmiu uznano za zaginionych.

28 bombowców dotarło nad cel. Tu jeden z nich nie mógł zwolnić bomb i musiał lądować na najbliższym lotnisku. Pozostałe zbombardowały domniemane pozycje partyzantów w odległości kilkudziesięciu kilometrów na północ od Sajgonu. Był to prostokąt dżungli o wymiarach 1600 x 3200 m. Atak wykonano z wysokości 6000 m, nalatując na cel systemem potokowym. Każdy samolot posiadał 27 bomb 453 kG i 51 bomb 340 kG. Koszty całej wyprawy, łącznie ze stratami, ocenia się na około 20 milionów dolarów.

Jednakże ten pierwszy nalot bombowców B-52, na który stratedzy amerykańscy tak bardzo liczyli, spalił na panewce. Wyniki bombardowania przyjęte zostały przez dowództwo USA z wielkim rozczarowaniem. Jak wynika bowiem z oświadczenia przedstawiciela dowództwa amerykańskiego, żołnierze reżimu sajgońskiego po przybyciu na miejsce bombardowania znaleźli tylko jednego zabitego partyzanta.

Mimo to jednak stratedzy USA nie zamierzają rezygnować ze swoich planów. Ciężkie bombowce strategiczne kontynuują naloty na Wietnam.

Obecnie dla wszystkich już jest jasne, że intensywne naloty bombowe i najbardziej niszczycielskie środki rażenia nie przynoszą agresorom pożądanych wyników. Okazało się bowiem, że najnowocześniejsze amerykańskie myśliwce taktyczne o „niezrównanych walorach", jak je reklamuje prasa amerykańska, nie spełniły pokładanych w nich nadziei.

Naród wietnamski skutecznie walczy z agresorami. Piraci amerykańscy nie latają nad Wietnamem bezkarnie. Straty lotnictwa USA rosną z każdym dniem. 4 kwietnia dwa naddźwiękowe myśliwce taktyczne F-105, zdążające w kierunku obiektu, zostały zestrzelone przez myśliwce Wietnamskiej Armii Ludowej. Sam fakt zestrzelenia samolotów naddźwiękowych przez myśliwce o prędkości poddźwiękowej

Przyjrzyjcie się im: amerykańscy żołnierze wracają z krwawej rozprawy z bezbronnymi mieszkańcami jednej z południowowietnamskich wsi, bronionej przez grupę partyzantów.

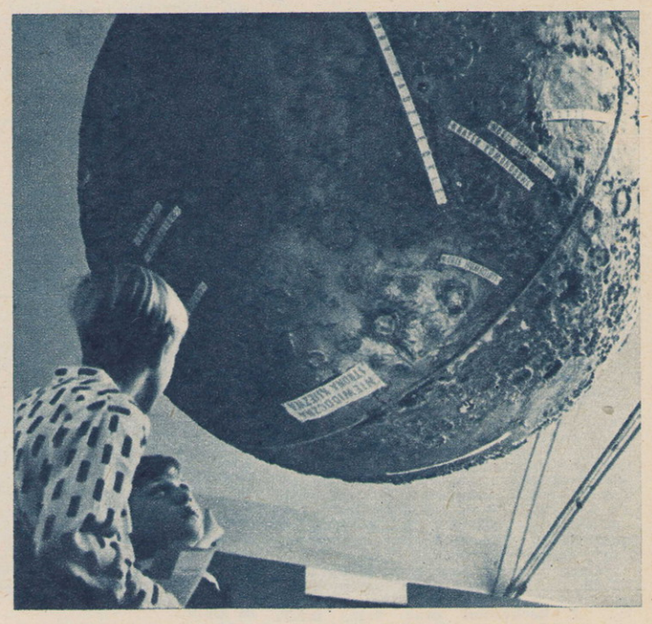
wywołał w kołach kierowniczych lotnictwa USA duże zakłopotanie i był przez dłuższy czas komentowany na łamach prasy.

W ciągu jednego tylko dnia 26 marca br. przeciwlotnicy Wietnamskiej Armii Ludowej zestrzelili 16 samolotów, a 31 marca ze 100 samolotów uczestniczących w bombardowaniu zestrzelili 14. Większość samolotów została zestrzelona pierwszą salwą z dział przeciwlotniczych. Cztery samoloty, w tej liczbie dwa naddźwiękowe, zestrzeliło lotnictwo WAL. Jeden z ostatnich komunikatów naczelnego dowództwa Wietnamskiej Armii Ludowej stwierdza, że nad terytorium DRW zestrzelono już ponad 800 samolotów amerykańskich.

Z każdym dniem staje się coraz bardziej jasne, że USA, w wyniku awantury wojennej w Wietnamie, nie są w stanie osiągnąć sukcesów zarówno wojskowych jak i politycznych. Światowa opinia publiczna potępia agresorów i przekonana jest, że naród wietnamski, przy poparciu sił postępowych, osiągnie całkowite zwycięstwo nad zaborcami imperialistycznymi.

(h)

ASTRONAUTYKA



Globus Księżyca demonstrowany na Targach Poznańskich.

Foto: J. Płatek

CO WYKRYŁA „SONDA-3"?

PRZEWODNICZĄCY Akademii Nauk ZSRR, prof. M. W. Kiełdysz, na jednej z jesiennych konferencji prasowych stwierdził między innymi, że fotografie uzyskane dzięki automatycznym stacjom kosmicznym „Łuna-3" i „Sonda-3" pozwoliły odkryć szereg zagadek niewidocznej strony Księżyca. Obecnie na odwrotnej stronie Księżyca nie ma już prawie białych plam.

W 1959 roku po raz pierwszy w historii radziecka stacja „Łuna-2" osiągnęła powierzchnię Księżyca, pozostawiając tam godło ZSRR. W tymże roku druga stacja, „Łuna-3", sfotografowała niewidoczną część ziemskiego satelity, przekazując obrazy przy pomocy aparatury telewizyjnej na Ziemię. Akademia Nauk ZSRR wkrótce po tym opublikowała atlas odwrotnej strony Księżyca i pierwszy na świecie globus naszego satelity.

W roku bieżącym, dnia 18 lipca, poszybowała w stronę Księżyca nowa radziecka stacja kosmiczna „Sonda-3". Wyposażona została bogato w aparaturę badawczą, przede wszystkim w celu ustalenia właściwości kosmicznego pola magnetycznego „wiatru" słonecznego, istnienia mikrometeorytów, promieniowania kosmicznego oraz dokonania analizy spektralnej powierzchni Księżyca i wykonanie zdjęć. Na pokładzie stacji zabudowano aparaturę telewizyjną, która była w stanie przekazywać obrazy planet na odległości rzędu milionów kilometrów. Tor lotu został opracowany w ten sposób, aby stacja przeleciała w pobliżu Księżyca od strony Słońca. „Sonda-3" przekazała centrali naziemnej 25 fotografii odwrotnej strony Księżyca.

Co pokazały te zdjęcia? Przede wszystkim stwierdzono znikomą liczbę tzw. „mórz", czyli obszarów nizinnych. O ile na stronie widocznej „morza" stanowią około 40% powierzchni Księżyca, to na stronie odwrotnej zaledwie 10%. Ponadto, po bliższej analizie zdjęć, stwierdzono istnienie łagodnych wzgórz kraterowych o średnicy 10—30 km. I co ciekawe, że wzgórza te rozprzestrzeniają się na setki kilometrów. Wzgórz o podobnej strukturze nie odkryto na razie na widocznej stronie satelity. Można przypuszczać, że kratery te powstały pod wpływem wewnętrznych naprężeń w skorupie Księżyca, na skutek działania wulkanicznego, ale czy przypuszczenie takie jest słuszne, trudno na razie z całą bezwzględnością powiedzieć.

„Sonda-3" fotografując stronę niewidoczną utrwaliła również część widocznej strony Księżyca, co umożliwiło naniesienie pewnych poprawek i ujednolicenie współrzędnych dla całego Księżyca. Na razie pozostało jeszcze na Księżycu około 1,5 miliona kilometrów kwadratowych, które nie zostały sfotografowane. Chodzi tu o stronę niewidoczną, której powierzchnia całkowita wynosi około 19 milionów km². Można przypuszczać, że ta raczej niewielka część satelity w skali dotąd rozpoznanej nie przyniesie niespodzianek.

Zadaniem uczonych — jak pisze W. Łucki (w 10 numerze z br. miesięcznika „Awiacja i Kosmonawtika") — jest obecnie wykonanie pełnego globusu Księżyca i zestawienie mapy naszego satelity, jako podstaw nawigacyjnych dla pierwszych kosmonautów.

A oto jeszcze niektóre osobliwości techniczne stacji „Sonda-3". Zdjęcia niewidocznej strony Księżyca zostały wykonane z wysokości 10—11,6 tysięcy kilometrów. W okresie dokonywania zdjęć nie było widoczności między Ziemią i „Sonda-3", stąd też zdjęcia nie mogły być przekazywane bezpośrednio. Wykonywanie zdjęć na stacji kosmicznej odbywało się w następujących etapach. Najpierw określony został automatycznie czas naświetlania, potem następowało naświetlenie filmu, wywołanie i wysuszenie go, a dopiero potem przekazanie obrazu drogą telewizyjną na Ziemię.

Metoda taka, choć aż skomplikowana, pozwalała na zachowanie wielkiej dokładności uzyskanego obrazu i — co ważne — na wielokrotną reprodukcję telewizyjną obranego, dowolnego wycinka filmu. Przekazywanie obrazów z pokładu stacji następowało przy wykorzystaniu fal centymetrowej długości, emitowanych z parabolicznej anteny automatycznie orientowanej względem centrali naziemnej. Nadawanie obrazów rozpoczęło się wówczas, gdy „Sonda-3" znajdowała się w odległości około 2 milionów 200 tysięcy kilometrów od Ziemi. Jeden obraz nadawany był w ciągu 34 minut. Każdy obraz rozłożony był na 1 100 linii i 860 części w każdej linii. Takiej precyzji — warto przypomnieć — nie osiągnęła aparatura amerykańskiego „Marinera-4", która fotografując planetę Mars przekazywała obraz na 200 liniach rozdzielonych na 200 części, a czas przekazywania jednego obrazu wynosił 8 godzin 20 minut. Jakość obrazu określa m. in. sprawność obiektywu — jego rozdzielczość. Otóż w aparaturze telewizyjnej „Sondy-3" rozdzielczość znacznie przewyższała wszystko, co dotąd w tej dziedzinie uzyskano. Wykazały to niezbicie zdjęcia.

Rok bieżący nazwać można przełomowym, jeśli chodzi o rozpoznanie Księżyca. Można przy tym stwierdzić, iż nauka i technika radziecka walnie przyczyniły się do rozszerzenia ogólnoludzkiej wiedzy o naturalnym satelicie Ziemi.

(lp)

Nasi KORESPONDENCI piszą

SZYBOWNICY STALOWEJ WOLI W 1965 ROKU

W roku 1965 sezon szybowcowy w Areoklubie Stalowowolskim rozpoczął się, za sprawą złośliwej aury, znacznie później niż w latach ubiegłych. Dopiero 8 maja br Jan Prokop na „Jaskółce" wykonał pierwszy przelot do Rzeszowa i z powrotem. W sumie maj przyniósł bardzo skromny dorobek kilometrowy i punktowy, mimo iż starano się wykorzystywać wszystkie dni lotne.

W połowie maja rozpoczął się na lotnisku w Turbii obóz rekordowo-wyczynowy. Z Krakowa przyleciała ze swoimi szybowcami i samolotem grupa pilotów. Oni też głównie w tym okresie inspirowali latanie wyczynowe, podczas gdy czwórka pilotów stalowowolskich startowała w regionalnych zawodach szybowcowych w Rzeszowie.

W ostatnich dniach maja aeroklub w Stalowej Woli odebrał z Krosna dwie „Foki", co w perspektywie udziału w XI Szybowcowych Mistrzostwach Polski trzech pilotów tego aeroklubu pozwoliło na jeszcze intensywniejszy trening. 3 czerwca Stanisław Kluk obleciał na „Foce" trzykrotnie trójkąt 102 km, w jednym z oblotów uzyskując prędkość powyżej 85 km/h.

Aż wreszcie przyszedł dzień 8 czerwca 1965 r. Przyniósł on oczekiwane od dawna warunki ze wschodu. O godzinie 10.30 nad lotniskiem w Turbii nie ma już nikogo. Pierwsze meldunki są niepomyślne: A. Bandoła i A. Zięba lądują w rejonie Łodzi. Tymczasem od południowego - wschodu nadciąga front niosący zapowiedziane opady i wzmożenie prędkości wiatru. Około godziny 16-ej jest wiadomość od Kluka, który siedzi, w drodze powrotnej z Włocławka, w okolicy Łęczyc. W chwilę później zgłasza się z Włocławka Marian Niedziałek. Nareszcie o godzinie 17 telefon z Gorzowa stawia wszystkich na nogi. Do punktu docelowego dolecieli R. Nowakowski i M. Pawluk, którzy zdobywają pierwsze w tym roku diamenty za przeloty powyżej 500 km.

Czerwiec przynosi jeszcze kilka wartościowych przelotów: St. Kluk oblatuje na „Foce" trójkąt 305 km i 242 km, zaś Adam Zięba wykonuje przelot otwarty do Braniewa długości 453 km, mając nad granicą wysokość 2 000 m i 100 proc. szans na diament, gdyby... można było lecieć dalej.

W lipcu na lotnisku w Turbii rozpoczął się obóz LPW I stopnia i szkolenie podstawowe. Pierwsza połowa miesiąca nie przynosi ani jednego dnia lotnego dla wyczynowców, intensywnie w tym okresie lata się na uprawnienia do II klasy i na „Czapli" za wyciągarką. Dopiero 16 lipca St. Kluk i A. Zięba oblatują trójkąty 202 km i 305 km. Świeżo upieczeni wyczynowcy Zygmunt Pałkus i Kazimierz Witek wykonują przeloty docelowo-powrotne do Rzeszowa. 19 lipca Z. Pałkus wykonuje przelot docelowy do Ostrowia Wlkp. i zdobywa diament. Kończy się w końcu miesiąca obóz LPW i szkolenie podstawowe.

Pierwsza połowa sierpnia nie przynosi spodziewanej poprawy warunków. Aby nie tracić czasu, G. Legwant wypożycza z Rzeszowa „Jastrzębia", a z Mielca „Kanię" i rozpoczynają się loty na pełną akrobację. Uprawnienia do „pełnej" zdobywają: Jan Prokop, Z. Kędziorek, Adam Zięba, Idzi Trybuś i Marek Pawluk. Dwaj ostatni uzupełniają I klasy wyszkolenia. Kilka dni wcześniej Idzi Trybuś uzyskuje w chmurach przewyższenie 3 300 m i uzupełnia złotą odznakę. Druga połowa sierpnia przynosi kilka kolejnych dni dobrych warunków. Trójkąty 242 km oblatują Marek Pawluk i Stanisław Kluk. 17 sierpnia St. Kluk wykonuje przelot docelowo-powrotny do Łodzi długości 440 km — najlepszy w aeroklubie sportowy wynik 1965 roku. Trójkąty 100 km oraz docele-powroty do Lublina i Rzeszowa wykonują młodzi piloci: Jerzy Górecki, Józef Kruk, Marek Haber i Kazimierz Witek. Dzięki tym wynikom wybitnie poprawia się sytuacja punktowa aeroklubu w memoriale im. R. Bitnera.

Wrzesień przyniósł ustabilizowaną, piękną jesienną pogodę. Niestety, nie przyniósł występujących często w tym okresie warunków ze wschodu. 13 września Marek Pawluk wykonuje przelot docelowo-powrotny do Lublina, a 16 września trójkąty 1.2 km oblatują Marek Haber, Adam Zięba i Stanisław Kluk. 21 września, po przejściu frontu chłodnego, występują krótkotrwałe ale bardzo silne warunki. Trójkąt 102 km oblatują z dobrymi prędkościami St. Kluk i M. Pawluk.

Powyżej: Jan Prokop, który doskonale spisał się na tegorocznych szybowcowych mistrzostwach Polski. Poniżej: Rekordzista międzynarodowy Stanisław Kluk, który praktycznie biorąc zajął w bieżącym roku pierwsze miejsce już po raz drugi w Całorocznych Zawodach Szybowcowych „Skrzydlatej Polski". Foto: Marek Pawluk

Mimo na ogół niekorzystnych warunków atmosferycznych rok 1965 nie przyniósł aeroklubowi w Stalowej Woli pogorszenia wyników. Ogółem przeleciano 14 769 km, w tym po trasach zamkniętych 9 383 km, zdobyto 4 srebrne odznaki szybowcowe i jedną złotą, cztery I klasy wyszkolenia i dwie I klasy oraz zdobyto trzy diamenty, w tym jeden za przelot powyżej 500 km. Na koncie memoriałowym znalazło się ponad 150 tys. punktów. Jednoznacznie należy wysoce efektywne wykorzystanie szybowców „Foka", „Jaskółka" i „Mucha-Standard", wyrażające się wysokimi przeciętnymi długościami przelotów (166 km) oraz ilością kilometrów przypadających na 1 godzinę nalotu (średnio 17,45 km/h). Świadczy to niewątpliwie pozytywnie o racjonalnym wykorzystaniu sprzętu i ograniczeniu lotów nadlotniskowych do niezbędnego minimum. Trzeba także podkreślić dobre zabezpieczenie lotów od strony technicznej przez nieliczną kadrę etatową oraz wysoki współczynnik bezpieczeństwa lotów. Nie zanotowano ani jednego wypadku, drobne naprawy sprzętu nie przekraczały zakresu napraw startowych.

Na marginesie warto poświęcić parę uwag zorganizowanemu obozowi rekordowo-wyczynowemu. Jego idea nie szła w parze z normalnie występującymi tu warunkami pogodowymi. Pod tym zresztą względem sezon w całej Polsce był nader ubogi. Nie należy jednakże rezygnować z organizowania obozu w roku 1966, trzeba tylko zapewnić lepsze zabezpieczenie techniczne.

MAREK PAWLUK

KRAKOWSKI OŚRODEK EKSPOZYCJI LOTNICZEJ

POWOŁANY do życia w dniu 1 lipca br przez prezesa Zarządu Głównego Aeroklubu PRL Ośrodek Ekspozycji Lotniczej APRL w Krakowie rozpoczął pracę. Zgodnie z ustaleniami Komisji Organizacji Muzeum Lotnictwa i Domu Lotnika przy Zarządzie Głównym Aeroklubu PRL, rozpoczęto w Ośrodku prace przygotowawcze do nowej, tym razem już stałej, ekspozycji lotniczej w Krakowie. Ekspozycja ta będzie mieć charakter techniczny i musi być bardzo starannie przygotowana. Współpraca Komisji z Ośrodkiem układa się jak najlepiej i jest sprawna.

Już w roku bieżącym przystąpiono do konserwacji i gruntownego oczyszczenia historycznego sprzętu lotniczego, znajdującego się w hangarze na lotnisku w Rakowicach, przyznanym Ośrodkowi. Przygotowuje się pomieszczenia warsztatowe do normalnej pracy. Rozpoczęto własnymi siłami naprawy i drobne remonty sprzętu lotniczego. Przygotowuje sie do wysyłki — do zakładów przemysłu lotniczego — egzemplarze, których remont nie będzie mogł być przeprowadzony własnymi siłami.

Należy wyrazić duże uznanie Zarządowi Głównemu APRL, a w szczególności mgr. inż. E. Pujszo, E. Krajewskiemu, inż. J. Beckerowi oraz mgr. inż. T. Skrzypczykowi — za bardzo ofiarną pomoc, jakiej udzielają Ośrodkowi. Dzięki ich staraniom Ośrodek otrzymał z Centralnej Składnicy Materiałów Lotniczych APRL w Krośnie kompletne wyposażenie warsztatu stolarskiego.

Ośrodek odwiedził dyrektor Muzeum Techniki NOT w Warszawie mgr inż. Ługowski. Zapoznał się on na miejscu z postępem prac porządkowych, naprawczych, weryfikacyjnych i organizacyjnych. Ośrodek bardzo ściśle współpracuje i będzie współpracował z Muzeum Techniki NOT w Warszawie. Z ramienia Dyrekcji Muzeum do bezpośredniej współpracy został skierowany mgr inż. Cieślik, który jest stałym konsultantem Ośrodka pod względem muzealnictwa technicznego. Należy tu jednak podkreślić, że Ośrodek nie jest jedynie muzealny, ale jego główne zadanie ma polegać na pracy politechnizacyjnej, przede wszystkim wśród młodzieży. Ramowy, docelowy program Ośrodka czyni z niego Ośrodek Postępu Technicznego Lotnictwa i Astronautyki i określa go jako zakład naukowo-badawczy.

Ośrodek Ekspozycji Lotniczej APRL w profilu swej działalności ma objąć zagadnienia od legend o lotnictwie, poprzez historię lotnictwa, do współczesnej techniki lotniczej i rakietowej oraz astronautyki. Jego zadaniem jest nie tylko gromadzenie zabytków historycznych, jak sprzet lotniczy, osprzęt, dokumentacja, pamiątki lotnicze itp., ale również prowadzenie zagadnień poglądowych poprzez demonstracje sprzętu lotniczego i rakietowego, popularyzację i politechnizacje oraz wykłady, film i wydawnictwa.

Kierownictwo Ośrodka nawiązało kontakty, dzięki staraniom Komisji Organizacji Muzeum Lotnictwa i Domu Lotnika, a w szczególności Podkomisji Konserwacji i Podkomisji Historyczno-Inwentaryzacyjnej, z zakładami przemysłu lotniczego, Ministerstwem Komunikacji, Szybowcowym Zakładem Doświadczalnym w Bielsku-Białej, Muzeum Techniki NOT w Warszawie, władzami wojskowymi.

Należy podkreślić bardzo ofiarną pracę członków Komisji, jej przewodniczącego Medarda Koniecznego, przewodniczących wyżej wymienionych podkomisji — Jerzego Osińskiego i mgr. inż. Stanisława Wasilewskiego. Pisanym słowem wspierają Ośrodek — naczelny redaktor „Skrzydlatej Polski" mgr J. R. Konieczny oraz dyr. Ługowski. Dużym sentymentem darzą Ośrodek lotnicy polscy, przebywający poza granicami Polski.

Ośrodek Ekspozycji Lotniczej APRL w Krakowie i przyszły Dom Lotnika w Warszawie winny stać w centrum uwagi naszych władz lotniczych. Zadaniem obu tych instytucji będzie przekazanie następnym pokoleniom naszego historycznego dorobku w dziedzinie lotnictwa i techniki rakietowej, a ponadto pokazanie teraźniejszości i ukazanie przyszłości naszych skrzydeł.

Ośrodek Ekspozycji Lotniczej APRL w Krakowie zwraca się z gorącym apelem do wszystkich polskich lotników i sympatyków lotnictwa o przekazywanie pamiątek lotniczych, fotografii, literatury do Ośrodka — pod adresem:

Ośrodek Ekspozycji Lotniczej APRL
Kraków 28, skrytka pocztowa 17
telefon 240-72

•

NA lotnisku w Rakowicach odbyło się zebranie Komisji Popularyzacji Lotnictwa Aeroklubu Krakowskiego. Pięcioletni bilans działalności Komisji wypadł korzystnie. Komisja Popularyzacji Lotnictwa, której przewodniczy dr inż. Andrzej Samek, zorganizowała kilkadziesiąt spotkań z młodzieżą. Prelegenci Komisji wygłosili ponad 20 referatów, wyświetlono kilkadziesiąt filmów i przezroczy. Przeprowadzono wiele transmisji radiowych oraz nagrano dwie audycje szkolne.

— Ofiarnie pracowano przy organizacji wielkiej Wystawy Lotniczej w ubiegłym roku. Zorganizowano też konkurs rysunków dziecięcych pt. „Co widziałem na Wystawie Lotniczej". Prace te zostały udostępnione publiczności krakowskiej.

Komisja postanowiła kontynuować pracę z młodzieżą, organizować w dalszym ciągu imprezy o tematyce lotniczej i astronautycznej, a ponadto organizować pracę wśród młodzieży w nowo powstałych blokach mieszkalnych przez zakładanie modelarni lotniczych, prelekcje itp.

•

Na lotnisku w Rakowicach odbyło się też zebranie organizacyjne Klubu Seniorów Lotnictwa — Koła przy Aeroklubie Krakowskim. Na zebranie przybyli m. in. prezes Klubu Seniorów Lotnictwa przy Zarządzie Głównym Aeroklubu PRL — Medard Konieczny oraz wiceprezes Adam Kurowski. Zebranie organizacyjne usankcjonowało istniejące już od trzech lat Koło Seniorów Lotnictwa w Krakowie. Wybrano władze Koła. Przewodniczącym został Ludwik Kwiecień. Zebranie stało się również serdecznym spotkaniem lotników starszego pokolenia

mgr Marian Markowski

Młodzi piloci, uczestnicy tegorocznego kursu lotniczego Przysposobienia Wojskowego II stopnia w Aeroklubie Wrocławskim, przyszli oficerowie naszego ludowego lotnictwa. Foto: Leopold Walkiewicz

WROCŁAW

UCZESTNICY kursu LPW II stopnia z Aeroklubu Wrocławskiego zostali solidnie przygotowani do egzaminów końcowych przed LKE. Stawką była licencja pilota samolotowego i otwarte drzwi do Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Kursanci w dni lotne spędzali cały czas na starcie, natomiast każda wolna chwila od lotów wykorzystywana była na „kucie" teorii. O tym, że młodzi piloci nie zmarnowali czasu, świadczą pozytywne wyniki egzaminów. Wkrótce więc wychowankowie wrocławskiego LPW: W. Kęsoń, E. Suchomski, M. Biedroń, T. Biernacki, S. Adamiec, A. Jankowski i inni, już jako podchorążowie OSL, zasiądą za sterami szkolnego samolotu odrzutowego.

•

W bieżącym roku dużą aktywność na odcinku współpracy z Aeroklubem Wrocławskim wykazał Zarząd Oddziału Powiatowego PCK w Środzie Śląskiej. Na terenie powiatu Środa Śl. odbyło się 5 spotkań młodzieży szkolnej z weteranem lotnictwa, kpt. pil. w st. spoczynku Janem Hryniewiczem. W spotkaniu wzięło udział 1 756 słuchaczy. Miłośnicy lotnictwa ze Środy Śl. zapoznali się też ze sprzętem lotniczym, zwiedzając hangary i teren lotniska Aeroklubu Wrocławskiego. Działacze Zarządu Powiatowego PCK ze Środy Śl. wymieniają doświadczenia, zapoznają się z życiem i działalnością aeroklubu.

Inicjatorem współpracy jest członek Klubu Seniorów APRL, Jan Hryniewicz. Ten popularny działacz lotnictwa znany jest młodzieży szkolnej nie tylko na terenie miasta, ale i całego powiatu.

Leopold Walkiewicz

POZNAŃ

LOTNISKO Aeroklubu Poznańskiego było miejscem niezwykłego spotkania braci turystycznej. Ponad 1 500 żądnych emocji turystów pieszych, motorowych, rowerowych oraz wielu lotników wyznaczyło sobie przyjemną „randkę" na naszym lotnisku z racji X Jubileuszowego Jesiennego Zlotu Turystów.

Duże zainteresowanie wzbudziła wystawa sprzetu lotniczego, pokazy modelarskie, akrobacja samolotowa, wykonana przez Stefana Studenckiego z Aeroklubu Ziemi Lubuskiej oraz zbiorowy skok młodych spadochroniarzy.

Borys Wierzejewski

HENRYK JURAKOWSKI — Ostróda, ul. J. Krasickiego 2, woj. olsztyńskie. Ma lat 18 i jest uczniem szkoły zawodowej. Pragnie korespondować i wymieniać czasopisma lotnicze z kolegami ze Związku Radzieckiego.

*

ALFRED FOLKMER — Bortnica 115, pta Świerki, pow. Nowa Ruda, woj. wrocławskie. Jest uczniem trzeciej klasy Technikum Leśnego, ma lat 19, interesuje się spadochroniarstwem i budową samolotów. Należy do stałych czytelników „Skrzydlatej Polski". Pragnie nawiązać kontakt z czytelnikami naszego tygodnika. Języki — rosyjski i niemiecki.

*

RYSZARD SKUZA — Kielce, ul. Nowy Świat 42a, m. 6. Ma lat 16 i jest uczniem trzeciej klasy Technikum Geologicznego. Interesuje się lotnictwem wojskowym i sportem lotniczym. Zbiera sylwetki samolotów. Chciałby nawiązać kontakt z koleżankami i kolegami o podobnych zainteresowaniach. Zna język rosyjski.

*

STANISŁAW STOPA — Świebodzin, ul. 22 Lipca 10, woj. zielonogórskie. Jest uczniem dziesiątej klasy liceum ogólnokształcącego, ma lat 16. Czyta wiele książek o tematyce lotniczej, jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Interesuje się lotnictwem, szczególnie szybownictwem. W celu pogłębienia wiadomości z tego zakresu pragnie korespondować z kolegami i koleżankami z kraju i zza granicy. Zna język niemiecki i rosyjski.

ZBIERAMY ZNACZKI

Australia. Ukazał się tu znaczek o wartości nominalnej 5 d dla uczczenia 50 rocznicy śmierci pioniera lotnictwa Lawrence'a Hargrave (1850—1915). Na znaczku przedstawiono jego podobiznę i reprodukcję jednego ze szkiców wodnopłatowca, który został przez niego skonstruowany w 1902 r.

*

Burundi. W związku ze stuleciem UIT wydano tu ostatnio serię, złożoną z 8 znaczków (1, 3, 4, 6, 50, 8, 10, 14, 20 Fr). Na znaczkach przedstawione są rysunki różnych satelitów oraz pojazdów kosmicznych i aparatów używanych w telekomunikacji. Znaczki wydano w wersji ząbkowanej i niezą bkowanej. Wydano także bloki znaczkowe.

Etiopia. W skład ostatnio wydanej tu serii obiegowej, złożonej z 15 znaczków, wchodzi znaczek o tematyce lotniczej. Znaczek, o wartości nominalnej 5 d, przedstawia samolot odrzutowy etiopskich linii lotniczych.

*

ZSRR. Z okazji Roku Współpracy Międzynarodowej wprowadzono tu do obiegu serię złożoną z 3 znaczków. Dwa z nich, które reprodukujemy, zaliczane są do znaczków kosmicznych. Przedstawiają one: znaczek za 3 kop. — amerykański i radziecki sputnik nad kulą ziemską, znaczek za 6 kop. — pokojowe zastosowanie energii atomowej (napisy, gwiazda i sputnik).

Bogusław Kurowski

STUDIA LOTNICZE

Jesteśmy uczniami ostatnich klas przedmaturalnych szkół średnich. Po uzyskaniu świadectwa dojrzałości pragniemy studiować na wydziałach lotniczych wyższych uczelni. Prosimy o podanie warunków przyjęć na studia lotnicze — to w skrócie treść listów **Janusza Kurpiowskiego z Włocławka, Stefana Grabka z Będzina, Gustawa Kropidłowskiego z Gliwic i Kazimierza Stopy z Łodzi.**

Jedyną wyższą uczelnią, na której studiować można lotnictwo, jest Politechnika Warszawska, a właściwie Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa tej uczelni. Choć do egzaminów wstępnych na najbliższy, nowy rok akademicki 1966/67 jeszcze daleko, to jednak warto przypomnieć, że podania o przyjęcie na studia na tym Wydziale należy składać do dnia 15 maja 1966 r. w Dziekanacie — Warszawa, ul. Nowowiejska 24, tel. 21-53-10. W tymże Dziekanacie można się też dowiedzieć wszystkich szczegółów związanych z przyjęciem i studiami na Wydziale Mechaniki, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej.

Egzaminy wstępne na MEL zdaje się z: matematyki — pisemny i ustny, fizyki — ustny, języka obcego — pisemny i ustny.

MITSUBISHI

Eugeniusz Iwaniuk — Gliwice. Samolot na przysłanym zdjęciu jest japońskim myśliwcem I-96 lub I-97. Oznacza to typ z 1936 (1937) roku, zakładów Mitsubishi.

LITERACKIE PRÓBY

Edward Karwowski — Łapy, woj. białostockie. Nie jesteśmy powołani do oceny prób literackich, nawet jeśli dotyczą one lotnictwa. Możemy oczywiście wyrazić własną opinię o takiej próbie, ale do tego potrzebny jest tekst tej próby. Nie możemy Panu odradzać pisania, nie chcemy też specjalnie zachecać. Twórczość, szczególnie literacka, winna bowiem, według nas, wynikać z wewnętrznej potrzeby i przekonania o słuszności i potrzebie tego, co się pisze.

POPRZEZ WKR

Marian Wystub — Boguszowice, pow. Rybnik. W sprawie wstąpienia do wojsk powietrzno-desantowych zwrócić się należy do najbliższej Komendy WKR lub WKW.

PODZIĘKOWANIE

Najserdeczniejsze podziękowania szefowi wyszkolenia Mieczysławowi Dąbkowskiemu oraz instruktorom i pilotom Aeroklubu Gdańskiego za prawdziwie koleżeńską, w pełni lotniczą pomoc w realizacji szybowcowych lotów nocnych składają piloci i szef wyszkolenia Aeroklubu Białostockiego.

KSIĄŻKI
WYDAWNICTW KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI

Józef Zieleziński — „Urządzenia startowe szybowców i ich obsługa". Wyd. I, format A-5, str. 295, rys. 230, zł 30.

W książce omówiono budowę, działanie i obsługę wszystkich urządzeń stosowanych przy startach szybowców. Ponieważ w aeroklubach i szkołach szybowcowych najszersze zastosowanie mają wyciągarki i ściągarki jako urządzenia startowe, im właśnie poświęcono najwięcej miejsca.

Książka przeznaczona jest dla mechaników wyciągarkowych i ściągarkowych, instruktorów szybowcowych oraz pilotów, ubiegających się o licencję pilota szybowcowego.

Ponadto w sprzedaży znajdują się jeszcze następujące książki:

	zł.
K. Albin — „SZYBOWNICTWO NA ŚWIECIE",	35.—
Z. Bentkowski — „PORADNIK MECHANIKA LOTNICZEGO",	25.—
K. Dąbrowski — „PRZEGLĄD SAMOLOTÓW SPORTOWYCH I ICH OSIĄGNIĘĆ",	17.—
A. Glass — „ROZPOZNAWANIE SAMOLOTÓW, SZYBOWCÓW I ŚMIGŁOWCÓW",	12.—
F. Janik, Z. Zbrowski — „ASTRONAWIGACJA LOTNICZA",	10.—
B. Kalestyński — „EKONOMIKA I ORGANIZACJA TRANSPORTU LOTNICZEGO", część I,	25.—
B. Kalestyński — „EKONOMIKA TRANSPORTU LOTNICZEGO", część II,	42.—
J. Lipski — „URZĄDZENIA HYDRAULICZNE I PNEUMATYCZNE SAMOLOTÓW",	18.—
J. Lipski — „LOTNICZA APARATURA TLENOWA",	10.—
J. Lipski — „EKSPLOATACJA LOTNICZYCH PRZYRZĄDÓW POKŁADOWYCH",	18.—
J. Lipski — „URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE LOTY WYSOKOŚCIOWE I KOSMICZNE CZŁOWIEKA",	25.—
T. Malinowski — „SPADOCHRONY".	35.—
W. Schier — „MINIATUROWE LOTNICTWO", cz. I. Mały podręcznik młodego modelarza, wyd. III,	20.—
C. Szczeciński — „METEOROLOGIA DLA WSZYSTKICH",	20.—
R. Witkowski, J. Wojciechowski, P. Elsztein — „ŚMIGŁOWCE",	20.—
J. Zieleziński — „VADEMECUM MECHANIKA SZYBOWCOWEGO",	20.—
J. Zieleziński — „OBSŁUGA TECHNICZNA SAMOLOTÓW SPORTOWYCH",	28.—

LEKARZ LOTNICZY ODPOWIADA

JANUSZ SZELL — ZGIERZ. Jako kandydat do OSL z rozpoznaniem — „wada wzroku jednego oka", nie możecie być przyjęci. Zalecamy natomiast wybranie kierunku szkolen a technicznego lub takiego, gdzie nie jest konieczne widzenie dwuoczne.

*

JAN OSUCH — ŚWIDNICA. Do szkolenia w ramach LPW z Waszym rozpoznaniem nie można dopuścić. Wada ta dyskwalifikuje Was jako kandydata do szkolenia szybowcowego i spadochronowego.

*

LESZEK FUDALEJ — ANDRZEJÓW, k. ŁODZI. Przy wznoszeniu na się na wysokość zmniejsza się, wraz z ciśnieniem atmosferycznym, ciśnienie cząstkowe poszczególnych gazów, znajdujących się w pęcherzykach płucnych. Powoduje to obniżenie zdolności rozpuszczania się tych gazów w płynach ustrojowych i tkankach (krew, limfa, tkanka tłuszczowa, tkanka mięsna itp.). Powstające pęcherzyki gazowe dają, zależnie od miejsca uwalniania, różne objawy, jak drętwienie i mrowienie skóry, bóle stawowe, mdłości, wymioty, porażenia części ciała i utratę przytomności. Znane są przypadki śmierci, spowodowane chorobą dekompresyjną. Szczególnie często występują objawy tej choroby w prawej części ciała: 29,44% przypadków dotyczy barku prawego, a 5,7% nadgarstka prawego, podczas gdy na bark lewy przypada 14,6% zachorowań, a na nadgarstek lewy — 2,3%. Środkiem zapobiegawczym jest wysokościowy ubiór kompensacyjny, który — dopasowany szczelnie do ciała — usztywni klatkę piersiową i nie pozwoli na jej nadmierne rozdęcie.

DR HENRYK KLIMEK

WKŁ
WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy i astronautyczny
Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

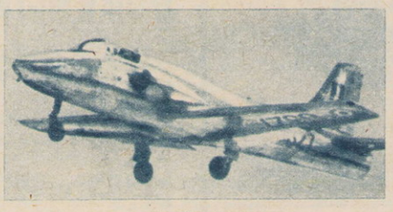
Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23 tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i fotografii nie zwracamy. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 9325 E-62

RAKIETA PO ŚWIECIE

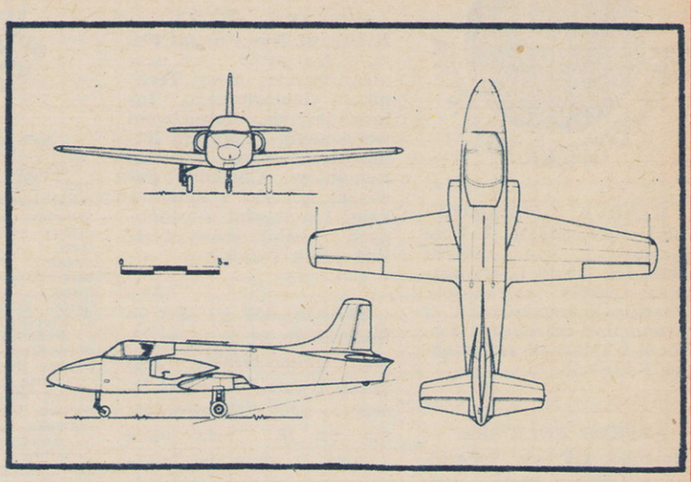
SA-330

W zakładach francuskich Sud-Aviation trwają intensywne próby z nowym śmigłowcem SA-330, który wykonał pierwszy lot dnia 3 listopada br. Do napędu służą dwa silniki turbinowe o mocy 1 300 KM.



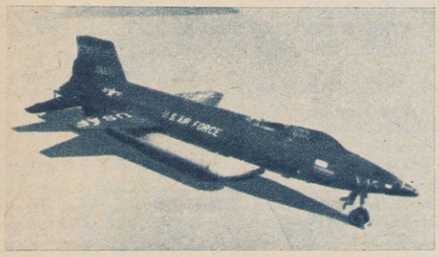
HJT-16

Niedawno w Indii oblatano nowy samolot odrzutowy, oznaczony inicjałami HJT-16. Prototyp rozpoczęto budować w 1961 roku, a w 1964 dokonano pierwszego oblotu. Samolot został zaprojektowany w zespole wytwórni Hindustan Aircraft, kierowanym przez dr V. M. Ghatage. Główne dane: rozpiętość — 10,7 m, długość 10,6 m, ciężar całkowity — 3 635 kG, prędkość max. — 780 km/h, prędkość lądowania — 130 km/h, prędkość wznoszenia na 9 000 m — 10 minut, zasięg — 964 km, zasięg z dodatkowymi zbiornikami — 1 410 km. Silnik angielski Bristol Siddeley „Viper-11".



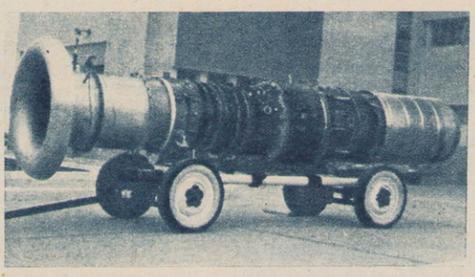
X-15A-2

Najnowsza wersja rakietoplanu USA z dodatkowymi zbiornikami została poddana próbom w locie w dniu 3 listopada. Uzyskana na razie prędkość wynosi 2 250 km/h.



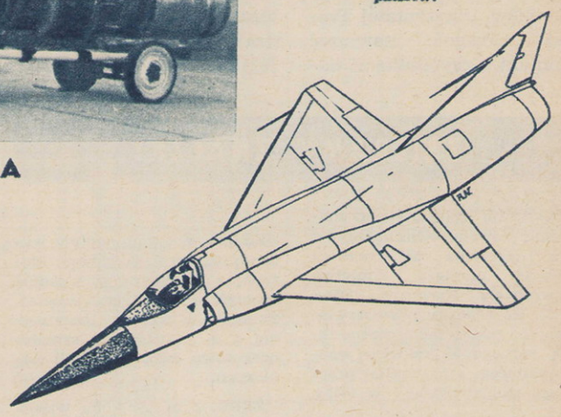
Coś dla ogródka

Poduszkowiec znalazł ciekawe zastosowanie, tym razem ściśle pokojowe, jako urządzenie nośne dla ogrodowych zmechanizowanych nożyc. Zaletą takiej maszyny jest wysoka sprawność działania przy łatwości obsługi. Wynalazek szwedzki, nosi nazwę „Flymo".



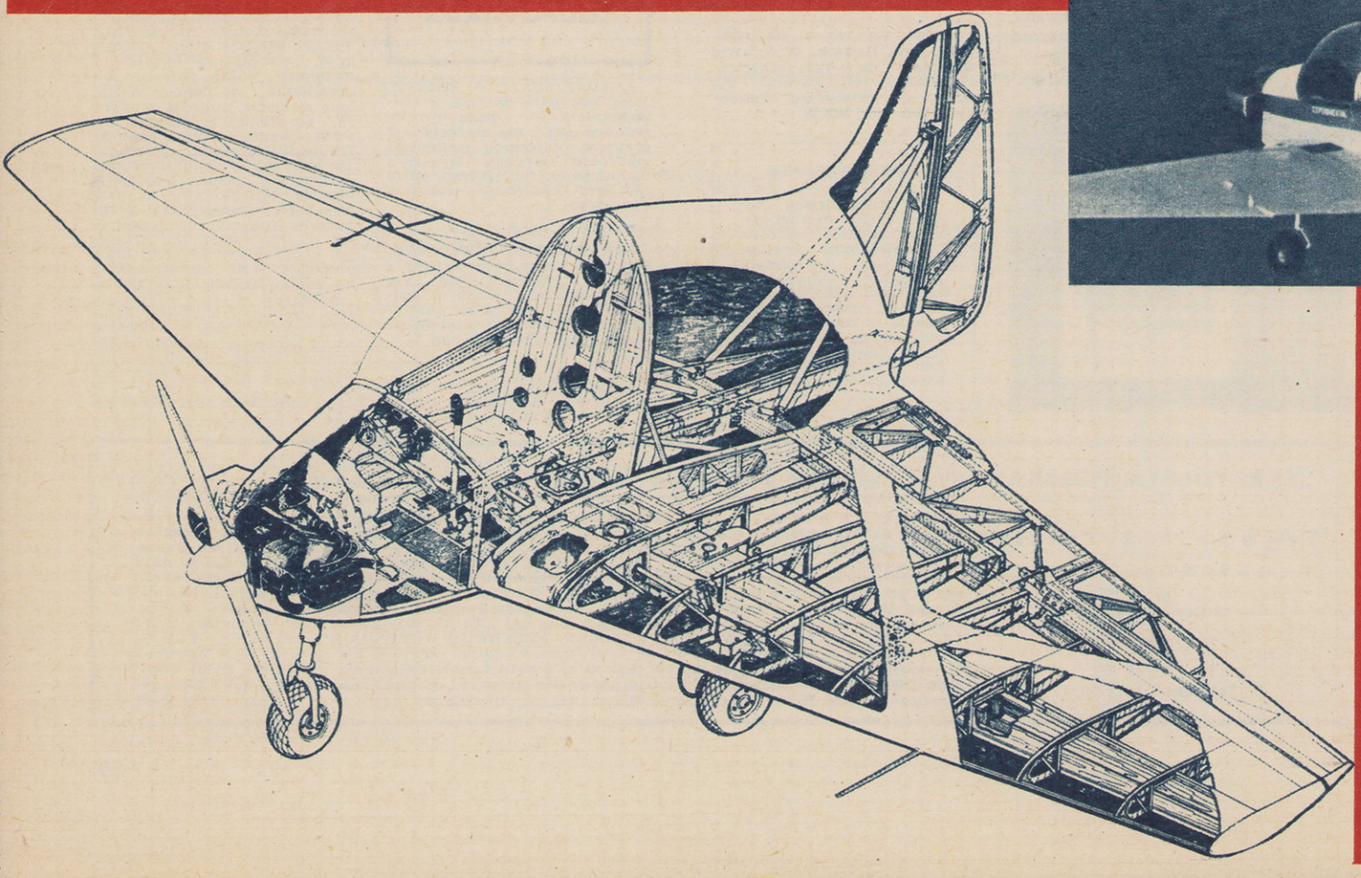
Konstrukcje w ZRA

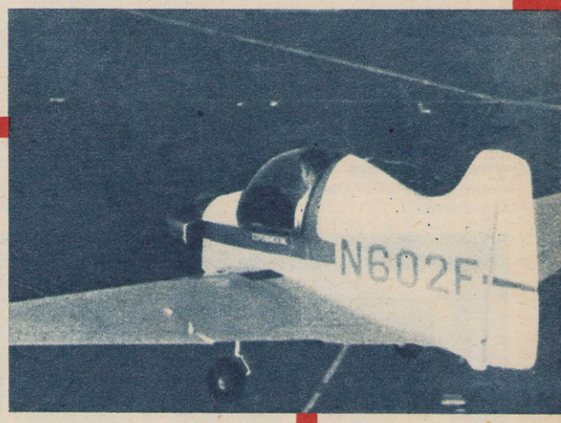
W Zjednoczonej Republice Arabskiej prowadzone są ciekawe prace konstrukcyjne zmierzające do budowy naddźwiękowego samolotu myśliwskiego (projekt samolotu obok) oraz silnika turboodrzutowego. Silnik jest już zbudowany i od dwóch lat znajduje się na hamowni (foto powyżej). Nosi on oznaczenie E-300 i rozwija ciąg około 4 500 kG. Przewidziana jest również dalsza wersja o ciągu 5 000 kG. E-300 został zabudowany również na prototypie myśliwskiego samolotu hinduskiego Ha-300, w ramach kooperacji dwóch państw.



BEZOGONOWIEC DLA AMATORÓW

Francuz Charles Fauvel jest znanym konstruktorem bezogonowych szybowców i samolotów. Jedną z ciekawszych jego konstrukcji jest mikrosamolot AV-60 „Leprechaun". Samolot ten budowany jest w wielu krajach (m. in. w Japonii i Hiszpanii) w warunkach amatorskich. Konstrukcja płata drewniana, silnik Volkswagena 1 300 cm³ o mocy 40 KM (3 500 obr/min) i ciężarze 48 kG.





Zasadnicze dane AV-60: rozpiętość skrzydeł — 7 m, długość — 4 m, wysokość — 2,10 m, ciężar własny — 220 kG, ciężar całkowity — 350 kG. Prędkość przelotowa około 128 km/h. Na zdjęciu samolot AV-60 na zawodach małych płatowców sportowych w Houston (Teksas).